



# Plan Estratégico de Tecnología de la Información

Instituto de cultura y turismo de Bolívar

Gestión TICS

2023

## **INTRODUCCIÓN**

Este documento tiene como propósito establecer y divulgar las directrices principales que orientan su el propósito de dar cumplimiento al dominio de Estrategia de TI del Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial de la Política de Gobierno Digital, establece el Plan Estratégico de Tecnologías de la Información (PETI), el cual fue proyectado a cuatro años, durante la vigencia 2020 - 2023 siguiendo los lineamientos establecidos por la Gobernación de Bolívar.

De lo anterior, se despliega el resultado de un adecuado ejercicio de planeación estratégica de TI, que describe los objetivos estratégicos, las rupturas estratégicas, el análisis de la situación en el año 2020 de la Dirección de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, las estrategias de TI, los aspectos relevantes respecto a la Estrategia TI del ICULTUR.

En el Instituto de Cultura y Turismo de Bolívar (ICULTUR), enlazándolas con las contenidas en la planeación estratégica de la gobernación garantizando así, la articulación con los demás procesos de gestión de calidad que maneja la institución, para dar cumplimiento a la norma asignada en el Decreto 1008 de 2018.

En un ambiente en exceso cambiante, donde las transformaciones sin lugar a duda se dan cada día con más y más rapidez, donde la tecnología y la tecnificación son parte de nuestra realidad y cotidianidad, el ser humano se vuelca y retorna a lo esencial.

La búsqueda del bienestar, el despertar de la emocionalidad y la felicidad se han convertido en una necesidad y así mismo el ímpetu de la sociedad en construir y establecer entornos más florecientes, saludables y felices.

TABLA DE CONTENIDO

Contents

|     |  |    |
|-----|--|----|
| 1.  | Objetivos del PETI .....   | 5  |
| 2.  | Alcance.....   | 6  |
| 3.  | ANTECEDENTES.....  | 7  |
| 4.1 | Normatividad relacionada al Plan Nacional de Desarrollo y Organización del Estado..... | 11 |
| 4.2 | Normatividad relacionada con Tecnología de Información y Comunicación.....             | 13 |
| 4.3 | Normatividad de Gobierno Digital.....  | 15 |
| 5.  | Marco Teórico - Rupturas Estratégicas.....   | 16 |
| 5.1 | Estrategia de TI.....  | 17 |
| 5.2 | Gestión de TI.....   | 19 |
| 5.3 | Información.....   | 21 |
| 5.4 | Sistemas de Información .....  | 23 |
| 5.5 | Servicios Tecnológicos .....   | 24 |
| 5.6 | Uso y Apropriación .....   | 25 |
| 6.  | Análisis de la Situación En el año 2020 .....  | 26 |
| 7.1 | Problemática de la Gestión de TI .....   | 29 |
| 7.2 | La propuesta de valor de TI.....   | 31 |
| 7.3 | Factores claves de éxito en la gestión de TI .....                                     | 32 |
| 7.4 | Elementos para el éxito de la gestión de TI .....                                      | 35 |
| 7.5 | Estrategia de TI.....  | 37 |
| 7.6 | Gestión de TI.....   | 37 |

**PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGIA DE INFORMACIÓN  
2021 – 2022**



|             |                                      |           |
|-------------|--------------------------------------|-----------|
| <b>7.7</b>  | <b>Gestión de Información .....</b>  | <b>38</b> |
| <b>7.8</b>  | <b>Sistemas de Información .....</b> | <b>38</b> |
| <b>7.9</b>  | <b>Servicios Tecnológicos .....</b>  | <b>39</b> |
| <b>7.10</b> | <b>Uso y Apropriación .....</b>      | <b>39</b> |
| <b>8.</b>   | <b>Hoja de Ruta del PETI .....</b>   | <b>39</b> |
| <b>9.</b>   | <b>Plan de Acción del PETI.....</b>  | <b>40</b> |



## 1. Objetivos del PETI

### 1.1 Objetivo General

Definir una estrategia de TI liderada por la Gestión De Tics del Instituto De Cultura Y Turismo de Bolívar, alineada a las iniciativas institucionales de Tecnología de Información y comunicación – TIC nacionales y locales en el Instituto De Cultura y Turismo de Bolivar; considerando los antecedentes y avances obtenidos en vigencias anteriores y el estándar del Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial de la Política de Gobierno Digital, soportado en un modelo de Gestión de TI que responda a las necesidades de información, sistemas de información, servicios tecnológicos, uso y apropiación, puntualizando como ayudan a la construcción de un administración eficiente, transparente y participativa que genere valor.

### 1.2 Objetivo Especifico

Para dar cumplimiento al Objetivo general del PETI se definen los siguientes objetivos específicos:

- Fortalecer la gestión de TI e Incrementar el nivel de madurez de los procesos de Gestión de TI en ICULTUR para dar cumplimiento al propósito de la Política de Gobierno Digital “Lograr procesos internos seguros y eficientes a través del fortalecimiento de las capacidades de gestión de tecnologías de información” y garantizar la optimización y el uso de los servicios tecnológicos, sistemas de información e información que faciliten su asignación, uso y apropiación.
- Definir e implementar un modelo de gestión TI, que garantice la continuidad de negocio incorporando políticas, estándares y lineamiento de TI, contemplando medidas preventivas y de recuperación que no

afecte el buen funcionamiento de la entidad.

- Incrementar la calidad y cantidad de los servicios en línea ofrecidos a los ciudadanos para dar cumplimiento al propósito de la Política de Gobierno Digital “Habilitar y mejorar la provisión de Servicios Digitales de confianza y calidad”.
- Fortalecer la gestión de la información para dar cumplimiento al propósito de la Política de Gobierno Digital “Tomar decisiones basadas en datos a partir del aumento en el uso y aprovechamiento de la información”
- Implementar nuevas tecnologías que permitan mejorar los servicios tecnológicos para contribuir al logro de los objetivos y metas de la entidad; permitiendo la integración con otras entidades del departamento y del estado colombiano.
- Formalizar y divulgar el PETI y las políticas de TI como instrumento de direccionamiento estratégico y planificación del Instituto De Cultura y Turismo de Bolívar.
- Recolectar, revisar y completar la documentación que debe tener el Instituto De Cultura y Turismo de Bolívar para mejorar el cumplimiento de los lineamientos de la Política de Gobierno Digital.
- Definir los recursos humanos, físicos, financieros y tecnológicos, para garantizar la prestación de los servicios TI.
- Avanzar en la transformación digital del Instituto De Cultura y Turismo de Bolívar.

## **2. Alcance**

El Plan Estratégico de Tecnologías de la Información y Comunicaciones PETI del Instituto De Cultura y Turismo de Bolívar se define para el periodo 2021 – 2022, el cual permite planear, definir y ejecutar los proyectos tecnológicos enmarcados en

un Modelo Integral de Planeación y Gestión, y a su vez, en la Política de Gobierno Digital, descrita para contribuir al logro de la misión y visión de la entidad.

### 3. ANTECEDENTES

El Ministerio de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones – MinTIC expidió el 14 de junio el Decreto 1008 de 2018 para la implementación de la nueva Política de Gobierno Digital y publicó en el mes de diciembre de 2018 el respectivo manual para dar cumplimiento al mencionado decreto.

La política de Gobierno Digital tiene por objeto “Promover el uso y aprovechamiento de las tecnologías de la información y las comunicaciones para consolidar un Estado y ciudadanos competitivos, proactivos, e innovadores, que generen valor público en un entorno de confianza digital”. Para su implementación, se han definido dos componentes: TIC para el Estado y TIC para la Sociedad, que son habilitados por tres elementos transversales: Seguridad de la Información, Arquitectura y Servicios Ciudadanos Digitales.

Estos cinco elementos se desarrollan a través de lineamientos y estándares, que son los requerimientos mínimos que todas las instituciones obligadas deben cumplir para alcanzar los logros de la política y se articulan de la siguiente manera:

**TIC para el Estado:** mejorar el funcionamiento de las entidades públicas y su relación con otras entidades públicas, a través del uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. Con este componente, se busca que las entidades fortalezcan sus competencias y las de sus servidores públicos, relacionadas con tecnologías de la información -T.I., a nivel de su arquitectura institucional, como elementos generadores de valor en la gestión pública.

**TIC para la Sociedad:** Tiene como objetivo fortalecer la sociedad y su relación con el Estado en un entorno confiable, que permita la apertura y el aprovechamiento de los datos públicos, la colaboración en el desarrollo de productos y servicios de valor público, el diseño conjunto de servicios, la participación ciudadana en el diseño de políticas y normas, y la identificación de soluciones a problemáticas de interés común. A través de este componente se busca mejorar el conocimiento, uso y aprovechamiento de las TIC, por parte de los usuarios, ciudadanos y grupos de interés que interactúan con las entidades públicas, para acceder a información pública, a trámites y servicios, participar en la gestión pública y en la satisfacción de necesidades. Además, los habilitadores de la Política, tienen por objetivos:

**Arquitectura:** busca que las entidades apliquen en su gestión un enfoque de Arquitectura Empresarial para el fortalecimiento de sus capacidades institucionales y de gestión de TI. El habilitador de Arquitectura soporta su uso e implementación en el Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial del Estado, que es el instrumento que establece la estructura conceptual, define lineamientos, incorpora mejores prácticas y traza la ruta de implementación que una entidad pública debe realizar.

**Seguridad de la información:** busca que las entidades públicas implementen los lineamientos de seguridad de la información en todos sus procesos, trámites, servicios, sistemas de información, infraestructura y en general, en todos los activos de información con el fin de preservar la confidencialidad, integridad y disponibilidad y privacidad de los datos. Este habilitador se soporta en el Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información -MSPI, que contempla 6 niveles de madurez.

**Servicios Ciudadanos Digitales:** busca que todas las entidades públicas implementen lo dispuesto en el título 17 de la parte 2 del libro 2 del Decreto 1078

de 2015, que establece los lineamientos para la prestación de los servicios ciudadanos digitales, y para permitir el acceso a la administración pública a través de medios electrónicos. Conforme a dicha normativa, los servicios digitales se clasifican en servicios básicos: autenticación biométrica, autenticación con cédula digital, autenticación electrónica, carpeta ciudadana e interoperabilidad, los cuales son de obligatorio uso y adopción; y servicios especiales, que son adicionales a los servicios básicos, como el desarrollo de aplicaciones o soluciones informáticas para la prestación de los servicios ciudadanos digitales básicos.

Para la implementación de la Política de Gobierno Digital, se definieron los siguientes cinco (5) propósitos que son los grandes enfoques orientados hacia la satisfacción de necesidades y solución de problemáticas tanto en el Estado como en los ciudadanos:

- **Habilitar y mejorar la provisión de Servicios Digitales de confianza y calidad:** consiste en poner a disposición de ciudadanos, usuarios y grupos de interés, trámites y servicios del Estado que cuenten con esquemas de manejo seguro de la información, que estén alineados con la arquitectura institucional de la entidad (Arquitectura misional y Arquitectura de TI) y que hagan uso de los servicios de autenticación electrónica, interoperabilidad y carpeta ciudadana, a fin de que éstos sean ágiles, sencillos y útiles para los usuarios.
- **Lograr procesos internos seguros y eficientes a través del fortalecimiento de las capacidades de gestión de tecnologías de información:** consiste en desarrollar procesos y procedimientos que hagan uso de las tecnologías de la información, a través de la incorporación de esquemas de manejo seguro de la información y de la alineación con la arquitectura institucional de la entidad (Arquitectura misional y Arquitectura de TI), a fin de apoyar el logro de las metas y objetivos de la entidad.
- **Tomar decisiones basadas en datos a partir del aumento en el uso y aprovechamiento de la información:** consiste en mejorar la toma de decisiones

por parte de la entidad, ciudadanos, usuarios y grupos de interés, para impulsar el desarrollo de servicios, políticas, normas, planes, programas, proyectos o asuntos de interés público, a partir del uso y aprovechamiento de datos que incorporan estándares de calidad y seguridad en su ciclo de vida (generación, recolección, almacenamiento, procesamiento, compartición, entrega, intercambio y eliminación).

- Empoderar a los ciudadanos a través de la consolidación de un Estado Abierto: consiste en lograr una injerencia más efectiva en la gestión del Estado y en asuntos de interés público por parte de ciudadanos, usuarios y grupos de interés, para impulsar la gobernanza en la gestión pública, a través del uso y aprovechamiento de las tecnologías digitales.
- Impulsar el desarrollo de territorios y ciudades inteligentes para la solución de retos y problemáticas sociales, a través del aprovechamiento de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones: consiste en promover el co-diseño y la implementación de iniciativas de tipo social, ambiental, político y económico, por parte de entidades públicas y diferentes actores de la sociedad, para el mejoramiento de la calidad de vida de los ciudadanos e impulsar el desarrollo sostenible, a través del uso y aprovechamiento de las TIC de manera integrada y proactiva

Adicionalmente, la Política de Gobierno Digital es una de las diecisiete políticas de gestión y desempeño institucional, que se desarrolla en el marco del Modelo Integrado de Planeación y Gestión y se encuentra en el Eje de Gestión para el Resultado con Valores.

Dada la transversalidad de los medios digitales en los procesos internos de la entidad y en el relacionamiento con los usuarios, la Política de Gobierno Digital está estrechamente relacionada con las políticas de: Planeación Institucional, Talento humano, Transparencia, Acceso a la Información Pública y Lucha Contra la Corrupción, Fortalecimiento Organizacional y Simplificación de Procesos, Servicio al Ciudadano, Participación Ciudadana en la Gestión Pública, Racionalización de trámites, Gestión Documental, Seguridad Digital y Gestión del

Conocimiento y la Innovación.

Teniendo en cuenta lo anterior, la política de Gobierno Digital se constituye en el eje fundamental para lograr la transformación digital del Estado y por ende en el Instituto De Cultura y Turismo de Bolívar, en tanto proporciona los estándares tecnológicos para optimizar la gestión de las entidades públicas, y brinda lineamientos para impactar positivamente la calidad de vida de los ciudadanos a través de las TIC.

#### **4. Marco Normativo**

Las principales normas que se encuentran definidas en el sector público para la descripción del PETI las cuales las agrupamos de la siguiente manera:

##### **4.1 Normatividad relacionada al Plan Nacional de Desarrollo y Organización del Estado**

- **Ley 1712 de marzo 6 de 2014**, reglamentada parcialmente por el Decreto Nacional 103 de 2015. Por medio de la cual se crea la Ley de Transparencia y del Derecho de Acceso a la Información Pública Nacional y se dictan otras disposiciones.
- **Ley 1474 de julio 12 de 2011**, por la cual se dictan normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de la gestión pública. Artículo 9°. Reportes del responsable de control interno.
- **Decreto 612 de abril 4 de 2018**, por el cual se fijan las directrices para la integración de los planes institucionales y estratégicos al plan de acción por parte de las entidades del Estado.
- **Decreto 1083 de 2015, modificado por el Decreto 1499 de 2017,**

creó el Consejo para la Gestión y el Desempeño Institucional integrado por las entidades y organismos que, por su misión, tienen a cargo funciones transversales de gestión y desempeño a nivel nacional y territorial, instancia a la cual le corresponde, entre otras funciones, proponer políticas, normas. Herramientas, métodos y procedimientos en materia de gestión y desempeño institucional, presentar al Gobierno Nacional recomendaciones para la adopción de políticas. Estrategias o acciones para mejorar la gestión y el desempeño institucional de las entidades y organismos del Estado y proponer estrategias para la debida operación del Modelo Integrado de Planeación y Gestión – MIPG.

- **Decreto 2482 de diciembre 3 de 2012**, por el cual se establecen los lineamientos generales para la integración de la planeación y la gestión. Artículo 2°. Objeto. Adoptar el Modelo Integrado de Planeación y Gestión como instrumento de articulación y reporte de la planeación.
- **Decreto 019 de enero 10 de 2012**, por el cual se dictan normas para suprimir o reformar regulaciones, procedimientos y trámites innecesarios existentes en la Administración Pública. Artículo 1. Objetivo general. Los trámites, los procedimientos y las regulaciones administrativas tienen por finalidad proteger y garantizar la efectividad de los derechos de las personas naturales y jurídicas ante las autoridades y facilitar las relaciones de los particulares con estas como usuarias o destinatarias de sus servicios de conformidad con los principios y reglas previstos en la Constitución Política y en la ley. En tal virtud, el presente decreto tiene por objeto suprimir o reformar los trámites, procedimientos y regulaciones innecesarios existentes en la Administración Pública, con el fin de facilitar la actividad de las personas naturales y jurídicas ante las autoridades, contribuir a la eficiencia y eficacia de éstas y desarrollar los principios constitucionales que la rigen

#### 4.2 Normatividad relacionada con Tecnología de Información y Comunicación:

- **Ley 1712 de 2014.** Por medio de la cual se crea la Ley de Transparencia y del Derecho de Acceso a la Información Pública Nacional y se dictan otras disposiciones.
- **Ley 019 de 2012,** por el cual se dictan normas para suprimir o reformar regulaciones, procedimientos y trámites innecesarios existentes en la Administración Pública, hace referencia al uso de medios electrónicos como elemento necesario en la optimización de los trámites ante la Administración Pública y establece en el artículo 4° que las autoridades deben incentivar el uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones a efectos de que los procesos administrativos se adelanten con diligencia, dentro de los términos legales y sin dilaciones injustificadas.
- **Ley 1581 de 2012.** “Por la cual se dictan disposiciones generales para la protección de datos personales”.
- **Ley 1437 de enero 18 de 2011,** por la cual se expide el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo. Dicta disposiciones relacionadas con el uso de medios electrónicos.
- **Ley 1273 de 2009.** “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”.
- **Ley 1341 de 2009.** “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 del Espectro y se dictan otras disposiciones”.
- **Ley 1266 de 2008.** “Por la cual se dictan las disposiciones generales del hábeas data y se regula el manejo de la información contenida en base

de datos personales, en especial la financiera, crediticia, comercial, de servicios y la proveniente de terceros países y se dictan otras disposiciones”.

- **Decreto 415 de 2016.** Por el cual adiciona el Decreto Único Reglamentario del sector de la Función Pública, Decreto Numero 1083 de 2015. Estableció los lineamientos para la implementación de la figura de Director de Tecnologías y Sistemas de Información, quien será pieza clave en la construcción de un Estado más eficiente y transparente gracias a la gestión estratégica de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC). Y en su Artículo 2.2.35.3. Objetivos del fortalecimiento institucional. Para el fortalecimiento institucional en materia de tecnologías de la información y las comunicaciones las entidades y organismos a que se refiere el presente decreto, deberán: Liderar la gestión estratégica con tecnologías de la información y las comunicaciones mediante la definición, implementación, ejecución, seguimiento y divulgación de un Plan Estratégico de Tecnología y Sistemas de Información (PETI) que esté alineado a la estrategia y modelo integrado de gestión de la entidad y el cual, con un enfoque de generación de valor público, habilite las capacidades y servicios de tecnología necesarios para impulsar las transformaciones en el desarrollo de su sector y la eficiencia y transparencia del Estado.
- **Decreto 415 de marzo 7 de 2016,** por el cual se adiciona el Decreto Único Reglamentario del sector de la Función Pública, Decreto número 1083 de 2015, en lo relacionado con la definición de los lineamientos para el fortalecimiento institucional en materia de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. Artículo 2.2.35.1. Objeto. El presente Título tiene por objeto señalar los lineamientos para el fortalecimiento institucional y ejecución de los planes, programas y proyectos de tecnologías y sistemas de información en la respectiva entidad.
- **Decreto 2618 de 2012.** “Por el cual se modifica la estructura del

Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y se dictan otras disposiciones”.

- **Decreto 235 de 2010.** “Por el cual se regula el intercambio de información entre entidades para el cumplimiento de funciones públicas (Ley 2550 de 1995)”.

#### **4.3 Normatividad de Gobierno Digital**

- **Ley 1753 de junio 9 de 2015**, por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018 “Todos por un nuevo país”. Parágrafo 2° literal b) del artículo 45, que: “las entidades estatales tendrán un Director de Tecnologías y Sistemas de Información responsable de ejecutar los planes, programas y proyectos de tecnologías y sistemas de información en la respectiva entidad. Para tales efectos, cada entidad pública efectuará los ajustes necesarios en sus estructuras organizacionales, de acuerdo con sus disponibilidades presupuestales, sin incrementar los gastos de personal. El Director de Tecnologías y Sistemas de Información reportará directamente al representante legal de la entidad a la que pertenezca y se acogerá a los lineamientos que en materia de TI defina el MinTIC”.
- **Decreto 1078 de mayo 26 de 2015**, “Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones”.
- **Decreto 2573 de diciembre 12 de 2014**, por el cual se establecen los lineamientos generales de la Estrategia de Gobierno en línea, se reglamenta parcialmente la Ley 1341 de 2009 y se dictan otras disposiciones. Artículo 1°. Objeto. Definir los lineamientos, instrumentos y plazos de la estrategia de Gobierno en Línea para garantizar el máximo aprovechamiento de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, con el fin de contribuir con la construcción de un Estado abierto, más eficiente, más transparente y más participativo y que preste mejores servicios con la

colaboración de toda la sociedad.

- **Decreto 1008 de junio 14 de 2018**, “Por el cual se establecen los lineamientos generales de la política de Gobierno Digital y se subroga el capítulo 1 del título 9 de la parte 2 del libro 2 del Decreto 1078 de 2015, Decreto Único Reglamentario del sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones”.

## **5. Marco Teórico - Rupturas Estratégicas**

Con el fin de definir una línea de base de la manera como se gestiona TI en la gobernación de Bolívar y por ende en ICULTUR, se aplicó la encuesta “IT4+\_TOOL\_02\_Rupturas estratégicas” a los líderes de TI que tienen como responsabilidad estructurar la estrategia de tecnología con el objetivo de identificar las rupturas estratégicas que se deben llevar a cabo y así definir alternativas que permitan mejorar la forma como se gestiona TI para generar valor a la entidad, apoyando estrechamente el cumplimiento de las metas estratégicas.

Para cada uno de los dominios que conforman el Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial de la Política de Gobierno Digital: Estrategia de TI, Gobierno de TI, Gestión de Información, Sistemas de Información, Servicios Tecnológicos y Uso y Apropiación, el Instituto De Cultura y Turismo de Bolívar sigue los siguientes lineamientos establecidos por la Gobernación de Bolívar con el fin de mejorar la Gestión de TI.

A continuación, se describen para cada uno de los dominios del Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial, las rupturas estratégicas identificadas a partir de los resultados de la encuesta.

## **5.1 Estrategia de TI**

Para este dominio la Gobernación recomendó las siguientes rupturas estratégicas sobre las cuales ICULTUR se apoya:

- Definir una estrategia de TI que incorpore de manera integral la tecnología de información en el desarrollo del departamento, en el cumplimiento de las metas de gobierno, de tal forma que la tecnología (sistemas de información, servicios tecnológicos) y la información se orienten a la generación de valor y a aportar al logro de los objetivos del Plan Nacional de Desarrollo, del plan sectorial y del plan estratégico institucional.
- Disponer de un portafolio de servicios apoyados por tecnologías de la información, de manera que el servicio sea eficiente, atienda las necesidades de los usuarios externos e internos y mejore la calidad de cada servicio de manera continua.
- Desarrollar ejercicios de arquitectura empresarial, mediante un trabajo articulado con las entidades de la Gobernación y otras entidades del departamento, que permita materializar la visión estratégica utilizando la tecnología como agente de transformación.
- Definir procesos para evaluar y mantener actualizada la arquitectura acorde con los cambios estratégicos, organizacionales y tecnológicos.
- Identificar un portafolio de proyectos a partir de la planeación estratégica de TI con la adopción de nuevas tendencias tecnológicas, la identificación e incorporación de nuevas oportunidades con TI y el logro de un nivel de madurez en la gestión de TI superior como consecuencia de su implementación.
- Definir políticas, lineamientos y estándares que le permitan a la Gobernación e ICULTUR continuidad del negocio, gestión de información, desarrollo e implantación de sistemas de información, acceso a la tecnología y uso de las facilidades por parte de los usuarios y todos los demás que consideren necesarios.

Incluir procesos que permitan evaluar la aplicación y sus resultados, y mantener actualizadas las políticas de TI de acuerdo con los cambios estratégicos, organizacionales y tecnológicos

- Definir un plan maestro para desarrollar la estrategia de TI en la gobernación, con los productos más significativos y las actividades en las que se debe comprometer para alcanzarlos. Adicionalmente, el plan maestro define el norte de acción estratégica en materia de TI y a él se alinean el plan de acción y de inversiones anuales, la definición de la estructura de recursos humanos y todas las iniciativas que se adelantan en el mediano y largo plazo.
- Formular, administrar, ejecutar y hacer seguimiento de las fichas de los proyectos de inversión requeridos para llevar a cabo la implementación de la estrategia TI.
- Definir un tablero de indicadores que permite tener una visión integral de los avances y resultados en el desarrollo de la estrategia de TI. El tablero de indicadores contempla las siguientes cuatro perspectivas básicas:
  - ✚ Resultados
  - ✚ Percepción del servicio
  - ✚ Gestión
  - ✚ Recursos.
- Realizar, al menos trimestralmente, la evaluación de desempeño de la gestión de TI a partir de las mediciones de los indicadores, determinando el nivel de avance y cumplimiento de las metas y estableciendo las oportunidades y acciones de mejoramiento necesarias.
- Definir un plan de comunicación de: la estrategia de TI, las políticas de TI, las iniciativas, los resultados, el portafolio de servicios, etc., que incluya los tipos de mensajes a comunicar, los medios de publicación, los públicos a los que están dirigidos y los mecanismos de retroalimentación.
- Actualizar el PETI con la estrategia de TI. Incluyendo los aspectos anteriormente mencionados para cada uno de los siguientes dominios:

Estrategia de TI, Gobierno de TI, Información, Sistemas de información, Servicios tecnológicos, Uso y Apropiación. El PETI debe contener la proyección de la estrategia por lo menos para 2 años y debe ser actualizado anualmente a razón de los cambios dados por la evolución tecnológica.

## **5.2 Gestión de TI**

Para este dominio se recomiendan las siguientes rupturas estratégicas:

- Definir un modelo de gobierno de TI que facilite la organización, liderazgo y control sobre las decisiones de tecnologías de la información, y garantice la alineación con la normatividad vigente, las políticas, procesos y servicios del modelo integral de gestión (MIPG) y modelo de gobernabilidad, desde la definición de las necesidades, requerimientos de apoyo tecnológico y recursos hasta la implementación de las soluciones, para asegurar que los procesos de la ICULTUR se adelanten con énfasis en la eficiencia, la transparencia y el control de la gestión.
- Fortalecer la contratación de tecnología en la modalidad de servicio, en la que se pactan condiciones para la obtención de los servicios según la demanda y el pago se realiza únicamente por el consumo realizado, minimizando la compra de equipos, servidores, y en general bienes de hardware con el fin de no generar sobrecostos financieros debido a la causación acelerada de la depreciación de los equipos tecnológicos como consecuencia de la obsolescencia, ni de incurrir en costos adicionales por la necesidad de contar con conocimiento especializado para su funcionamiento.
- Definir para todos los proyectos de inversión la justificación de la inversión en tecnología, los beneficios a obtener, las capacidades con las que se habilita la gestión de la organización, la calidad del servicio a los ciudadanos y a los usuarios externos y la relación costo – beneficio de la inversión. Para establecer el retorno, se recomienda estructurar un caso de negocio y la cadena de valor del proyecto con el fin de asegurar que los recursos públicos se utilicen en el logro de beneficios e impactos concretos.

- Emitir y publicar como actos administrativos las políticas de TI definidas desde la estrategia mediante los mecanismos normativos que disponga la gobernación, ya sean decretos, resoluciones, circulares o guías técnicas.
- Fortalecer el liderazgo de la gestión de TI desde el director del área de TI (CIO), quien está en capacidad de proveer la visión tecnológica para desarrollar e implementar todas las iniciativas de TI, teniendo en cuenta los lineamientos del DECRETO 415 DEL 07 DE MARZO DE 2016 para el fortalecimiento institucional en materia de tecnologías de la información y las comunicaciones. Además, se recomienda al CIO:
  - ✚ Liderar, establecer y documentar los acuerdos a partir de los cuales se priorizan y generan compromisos para el desarrollo de las iniciativas de TI con las otras áreas de la Gobernación.
  - ✚ Participar en los comités directivos de Gobernación, establecer y liderar todos los comités relacionados con la gestión y desarrollo de la estrategia de TI.
  - ✚ Liderar los proyectos y el desarrollo de las iniciativas de TI en la gobernación y el departamento, centralizando los recursos financieros, Tecnológicos, humanos técnicos y de información buscando ofrecer el mayor valor estratégico y la mejor calidad en los servicios de TI.
- Fortalecer la estructura organizacional de TI con el fin de garantizar la implementación de los procesos y la gestión de TI con calidad y oportunidad, con recurso humano orientado al logro de la estrategia definida y a mantener la operación con robustas competencias en tecnologías de información complementadas con conocimientos específicos de la misión y funcionamiento de la Entidad, Así mismo, la estructura debe facilitar el cumplimiento del DECRETO 415 DEL 07 DE MARZO DE 2016 para el fortalecimiento institucional en materia de tecnologías de la información y las comunicaciones.
- Definir los criterios técnicos para la selección de proveedores y contratos

para el desarrollo de las iniciativas de TI, la metodología de supervisión técnica, los criterios de calidad para la recepción de los bienes o servicios contratados y la ejecución presupuestal, todo lo anterior en el marco de los procedimientos establecidos para la contratación pública.

- Socializar a los proveedores las iniciativas de la estrategia de TI de la entidad y su participación en la implementación de la misma, a fin de garantizar que la calidad y los bienes y servicios contratados contribuyan al logro de los objetivos estratégicos.
- Fortalecer la gestión de proyectos de TI teniendo en cuenta cinco procesos: Inicio, Planeación, Ejecución, Control y Cierre.

### **5.3 Información**

Para este dominio se recomiendan las siguientes rupturas estratégicas:

- Disponer de un inventario de categorías de información actualizado para la toma de decisiones, para los procesos de la entidad y para el servicio a los diferentes públicos de interés.
- Brindar información de calidad a través de mecanismos sencillos, confiables y seguros para que todas las personas de la entidad y sus usuarios puedan contar con la información que requieren, en especial para que los directivos y sus equipos tomen decisiones de política, administrativas, de gestión operacional y de control y gestión de riesgos, así como para la ciudadanía en general, empresas y otras entidades del estado.
- Brindar servicios en línea a los ciudadanos para los siguientes fines: informarse, a través de servicios de información; interactuar con los funcionarios o con los sistemas de la entidad, a través de servicios de interacción; realizar trámites en línea, a través de servicios de transacción; participar de la definición de políticas públicas; a través de los servicios de democracia en línea; construir colectivamente soluciones a problemáticas de la sociedad, a través de mecanismos de co-creación y colaboración en línea.

## PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGIA DE INFORMACIÓN 2021 - 2022



- Promover la participación activa de los usuarios de los servicios para fortalecer la cultura digital y a su vez que la oferta sea mejorada de manera continua, teniendo en cuenta sus recomendaciones.
- Consolidar y publicar los servicios en línea en una ventanilla unificada que permite a los diferentes públicos acceder a los servicios de una manera ágil, fácil y efectiva teniendo en cuenta los lineamientos para la integración de entidades públicas al Portal Único del Estado Colombiano - GOV.CO y la directiva presidencial 02 de abril de 2019 de simplificación de la interacción digital entre los ciudadanos y el estado.
- Promover e implementar mecanismos de interoperabilidad habilitados para entregar y recibir información por parte de otras entidades, para consumo automático preferentemente y manual excepcionalmente.
- Identificar en todas las áreas de la entidad las necesidades estratégicas de información, las necesidades de los procesos, las necesidades de los servicios, la calidad de las fuentes y proveedores y los requerimientos técnicos para registrarla, almacenarla, transformarla, producirla, empaquetarla y disponerla a los diferentes públicos.
- Conformar comités de información para coordinar los criterios que se requiere tener en cuenta para gestionar la calidad de la información liderada por el área de TI, por el área de Planeación y por las áreas misionales y administrativa.
- Definir procesos para el aseguramiento de calidad de la información durante el proceso de recolección y registro de datos, de manera tal que ningún dato que no tenga la calidad esperada ingrese a los sistemas de información y sea publicado.
- Estructurar el directorio de activos de información, con su respectiva caracterización y sus criterios de calidad y mantenerlo actualizado y vigente de acuerdo a las necesidades cambiantes de la entidad generadas por cambios de tipo normativo, estratégico u operacional.
- Definir la arquitectura de información que integra las necesidades y define

la hoja de ruta para incorporar la información en dicha arquitectura, que incluya todos los procesos del ciclo de vida de la información.

#### **5.4 Sistemas de Información**

Para este dominio se recomiendan las siguientes rupturas estratégicas:

- Identificar las necesidades de información y sistematización de la entidad a partir de la estrategia de TI definida que soporten los procesos de apoyo, los procesos misionales, los procesos de direccionamiento estratégico, de publicación de información y servicios digitales.
- Definir el modelo contextual de sistemas de información y actualizarlo permanentemente mediante la aplicación de procesos de gestión de la arquitectura de sistemas de información.
- Definir el modelo conceptual (Clasificación, Caracterización y Relaciones entre Sistemas de Información) de sistemas de información y actualizarlo permanentemente mediante la aplicación de procesos de gestión de la arquitectura de sistemas de información.
- Disponer de una metodología con los lineamientos y mejores prácticas para gestionar el ciclo de desarrollo de los sistemas de información desde la fase de análisis de requerimientos y diseños funcionales (por ejemplo, con casos de uso), la construcción del software e incluye los protocolos para realizar los planes y ejecución de pruebas que aseguren el cumplimiento de los criterios de aceptación establecidos y certifiquen los pasos a producción.
- Definir estrategias para realizar entrenamiento a usuarios, acompañamiento en la puesta en producción y evaluación de los resultados de la implantación de sistemas, que incluyan procesos de gestión del cambio para su uso y apropiación.
- Fortalecer los procesos y procedimientos para brindar soporte de forma oportuna a los sistemas de información sobre atención de incidentes o requerimientos de mantenimiento, incluyendo acuerdos de niveles de servicio e indicadores de gestión.

## **5.5 Servicios Tecnológicos**

Para este dominio se recomiendan las siguientes rupturas estratégicas:

- Definir y documentar las capacidades de TI e infraestructura tecnológica a partir de las necesidades de operación de sistemas de información teniendo en cuenta los criterios de disponibilidad, rendimiento y seguridad y teniendo en cuenta el presupuesto destinado a la operación y los roles de acceso para cada uno de los tipos de usuario.
- Proveer capacidades tecnológicas para realizar adecuadamente la atención y soporte a usuarios, según lo definido por las buenas prácticas de gestión de incidentes.
- Definir el modelo funcional de la arquitectura de servicios tecnológicos y mantenerlo actualizarlo a través de un procedimiento de control de cambio, contando con el personal idóneo, ya sea interno o externo, para realizar las actividades de este proceso. Se recomienda disponer de herramientas de apoyo para su gestión.
- Definir el modelo lógico de la arquitectura de servicios tecnológicos y mantenerlo actualizado a través de un procedimiento de control de cambio, contando con el personal idóneo, ya sea interno o externo, para realizar las actividades de este proceso. Se recomienda disponer de herramientas de apoyo para su gestión.
- Definir el modelo físico de la arquitectura de servicios tecnológicos y mantenerlo actualizado a través de un procedimiento de control de cambio, contando con el personal idóneo, ya sea interno o externo, para realizar las actividades de este proceso.
- Definir los procesos de gestión de capacidad sobre la infraestructura tecnológica, incluyendo medición con indicadores teniendo en cuenta las necesidades de mejoramiento de la infraestructura.
- Definir los procesos de gestión de capacidad sobre los servicios de conectividad, incluyendo medición con indicadores teniendo en cuenta las

necesidades de mejoramiento de los servicios de conectividad.

- Definir los procesos de administración y operación de Infraestructura tecnológica, teniendo en cuenta las buenas prácticas, incluyendo medición de indicadores de la operación.
- Definir los procesos de administración técnica de las aplicaciones, teniendo en cuenta las buenas prácticas, incluyendo medición de indicadores de la operación.
- Definir procesos de gestión seguridad, teniendo en cuenta las buenas prácticas, incluyendo medición de indicadores de la operación.
- Fortalecer el modelo integral de servicio de soporte de primer y segundo nivel con escalamiento a tercer nivel, que tenga un punto único de contacto, con tiempos y formatos de escalamiento claramente definidos y que se pueda hacer gestión y seguimiento de los incidentes que están en curso y que los tiempos totales de atención y solución estén dentro de los acuerdos de servicio definidos con los usuarios.
- Definir esquemas que permitan la operación continua de los sistemas y servicios tecnológicos, teniendo en cuenta los niveles de servicio que tienen los procesos de apoyo, misionales o estratégicos que los servicios están apoyando. Se recomiendan esquemas de alta disponibilidad, teniendo en cuenta las restricciones presupuestales y de operación.

## **5.6 Uso y Apropiación**

Para este dominio se recomiendan las siguientes rupturas estratégicas:

- Identificar y documentar las necesidades de apropiación cuando se van a implementar nuevas soluciones, nuevos procesos, nueva infraestructura relacionados con componentes de TI
- Definir planes de capacitación y sensibilización para fomentar el uso y aprovechamiento de TI, superando las restricciones actuales y paradigmas vigentes.
- Definir una estrategia de gestión del cambio para fomentar el uso y

aprovechamiento de TI.

- Incentivar el desarrollo de habilidades relacionadas con el acceso a las facilidades tecnológicas, gestión de tecnología, mejora continua y adopción de buenas prácticas.
- Fomentar la innovación, gestión del conocimiento y trabajo en equipo para la estructuración de nuevos proyectos apoyados con TI.
- Disponer de herramientas de aprendizaje para mejorar los procesos de capacitación, autoaprendizaje y gestión del cambio.
- Definir y hacer seguimiento a los indicadores para medir el uso y apropiación de TI.
- Definir una estrategia y acciones específicas de comunicación y divulgación para el uso, apropiación y gestión del cambio de TI, para hacer seguimiento a la ejecución y hacer actualización permanente según las necesidades.
- Disponer de personas entrenadas con habilidades desarrolladas para llevar a cabo las acciones que define la estrategia de comunicación y divulgación.
- Incluir en los procesos de gestión de TI las acciones de uso, apropiación y gestión del cambio de TI.

## **6. Análisis de la Situación En el año 2020**

La Gobernación de Bolívar, durante el 2020, tomó la decisión de actualizar el Plan Estratégico de TI, para mejorar la gestión de TI dando cumplimiento a los lineamientos de la Política de Gobierno Digital en pro de avanzar en su transformación digital, a partir de su situación actual que se describe a continuación.

Para el análisis de la situación en el 2020 en la Gobernación de Bolívar se tomó como base el Modelo de Gestión Estratégica de TI – IT4+ (Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial de MinTIC) en sus seis dominios: Estrategia de TI, Gobierno de TI, información, Sistemas de Información Servicios Tecnológicos y Uso y Apropiación de TI.

El Modelo de Gestión Estratégica de TI – IT4+ es un modelo construido a partir de la experiencia, de las mejores prácticas y lecciones aprendidas durante la implementación de la estrategia de gestión TIC en los últimos 10 años en Colombia y sobre el cual está construido el Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial. Es un modelo integral de gestión estratégica con tecnología que permite desarrollar una gestión de TI y la pone al alcance de la mano de todos los usuarios. Además, contribuye al mejoramiento de la gestión organizacional porque facilita la administración, el control de los recursos, y brinda una información oportuna y objetiva para la toma de decisiones en todos los niveles de las organizaciones que genera valor estratégico para el sector, la entidad, sus clientes de información y usuarios.

El análisis y levantamiento de información se efectuó durante el primer semestre del 2020 y sobre el mismo se tomaron decisiones y acciones para actualizar los catálogos y principales instrumentos con el fin de facilitar la gestión de TI de la gobernación y sus departamentos entre los que se encontraba ICULTUR.

Para determinar el nivel de madurez de la Gestión de TI de la Gobernación de Bolívar, se aplicó la encuesta “IT4+\_TOOL\_03\_Madurez de la Gestión CON TI” al equipo de la Dirección de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, con el fin de establecer la línea de base y el alcance de madurez en el tiempo que tendría la ejecución de la nueva estrategia de TI a plantear, la cual se complementó a partir de la información recolectada durante la fase de análisis de la situación en el 2020.

### **Grupos de trabajo**

ICULTUR siguiendo los lineamientos establecido por la gobernación de Bolívar en el segundo eje transversal del Plan de Desarrollo 2020 – 2023 BOLÍVAR PRIMERO. Tiene como objetivo garantizar que los derechos de todos los grupos

poblacionales estén alineado de manera transversal con la mayoría de los pactos contenidos en el Plan Nacional de desarrollo, los cuales son:

- ✚ Pacto por la equidad de oportunidades para grupos étnicos: indígenas, negros, afrocolombianos, raizales, palanqueros y rrom.
- ✚ Pacto por la descentralización: conectar territorios, gobiernos y poblaciones.
- ✚ Pacto por el emprendimiento, la formalización y la productividad.
- ✚ Pacto por la protección y promoción de nuestra cultura y desarrollo de la economía naranja

Igualmente, el Plan de Desarrollo Bolívar Primero propone en la parte cultural lo siguiente:

- Fortalecimiento a los procesos de formación artística y cultural en los municipios
- Promoción de la Economía Naranja y Emprendimiento Cultural
- Estrategia de comunicación digital para la divulgación y publicación del patrimonio cultural.

En el **EJE GRUPOS POBLACIONALES** se busca garantizar y promover el ejercicio de los derechos de la población vulnerable del departamento mejorando la calidad de vida de las poblaciones ubicadas en el departamento, garantizándoles el acceso a oportunidades de desarrollo económico, político, social, ambiental, territorial y cultural a través de la articulación interinstitucional, mecanismos incluyentes y acciones afirmativas en procura de reivindicar sus derechos históricamente vulnerado.

## **7. RECOMENDACIONES METODOLÓGICAS**

A partir de los lineamientos establecidos por la Gobernación de Bolívar, se establecen recomendaciones y mejores prácticas a partir del Modelo de Gestión Estratégica de

TI - IT4+ y de la situación en el año 2020, las cuales responden o se orienta a las planeaciones estratégicas de ICULTUR para mejorar la Gestión de TI y dar cumplimiento a los logros, índices y metas de cada uno de los seis dominios evaluados en el FURAG de la Política de Gobierno Digital: Estrategia de TI, Gobierno de TI, información, Sistemas de Información Servicios Tecnológicos y Uso y Apropiación de TI.

### 7.1 Problemática de la Gestión de TI

En general, en cualquier entidad o sector, la gestión de TI se enfrenta distintos problemas que se han agrupado en cinco categorías, y cada categoría va sumando atenuantes de las demás categorías y al final se crean unos círculos viciosos en términos de los resultados, los impactos y el cumplimiento de las metas. Dichas categorías que plantea Modelo de Gestión Estratégica de TI - IT4+ de problemas son las siguientes:

- **La mayoría de los proyectos de TI no son exitosos:** no generan el impacto esperado ni se ejecutan de la forma planeada, puesto que los alcances no están claramente establecidos, no se cubren adecuadamente, no existen criterios de aceptación claros, los presupuestos no se definen adecuadamente, las soluciones son parciales, el seguimiento es deficiente, los usuarios no tienen tiempo para el proyecto, los contratistas no cumplen satisfactoriamente sus obligaciones, hay grandes restricciones legales y normativas, no se cuenta con el conocimiento técnico o del negocio, entre otras muchas causas.
- **Los proyectos de TI son costosos y no siempre es claro su retorno:** en todas las organizaciones, especialmente en las del sector público, se tienen problemas para identificar los beneficios económicos de la implementación de herramientas de TI, en parte como consecuencia de la problemática anterior, y por lo tanto se crea la percepción que los

proyectos de TI son un gasto oneroso que no tienen un efecto claro de retorno de la inversión.

- **Los sistemas y la información no se integran y no facilitan las acciones coordinadas:** las soluciones no siempre se conciben teniendo un entendimiento claro de las necesidades, ni partiendo de claros objetivos estratégicos, ni teniendo una estrategia integral de despliegue de tecnología. Por eso se generan aplicaciones de software que apoyan procesos parciales, flujos de información mal definidos o necesidades coyunturales o surgidas de visiones personales de las directivas de turno, lo cual impide que se puedan interconectar con otras aplicaciones y no se pueda tener un sistema de información completo y las acciones interinstitucionales son difícilmente coordinadas a través de las herramientas disponibles y mucho menos utilizando el parecer de las personas. La gestión estratégica de tecnología planteada por el modelo IT4+ permite que se implementen sistemas de información que faciliten la acción coordinada de las entidades.
- **Hay una amplia brecha entre los directivos y la gente de TI:** la visión que tienen los directivos de las entidades en relación con la importancia estratégica de las tecnologías de la información, las áreas de TI y las personas que las conforman, es muy limitada, operativa y de jerarquía. Así mismo, las personas que conforman las áreas de TI tienen una visión operativa e instrumental que no les permite conectarse con la estrategia. Por lo tanto, no se tiene en cuenta que los informáticos pueden aportar al mejor logro de los fines estratégicos de la organización. La gestión estratégica de tecnología planteada por el modelo IT4+ permite que la tecnología realmente aporte al logro de los fines estratégicos de la entidad.
- **La gestión de TI está rezagada frente a las nuevas tendencias del entorno:** el ritmo cada vez más vertiginoso con el cual están sucediendo cambios y evoluciones en tecnologías de la información implica unos

grandes retos a los responsables y funcionarios de las áreas de TI, puesto que los servicios ofrecidos generalmente van muy rezagados del estado actual del arte. El advenimiento de las redes sociales, la participación activade los “nativos digitales”, el impacto de los dispositivos móviles en la vida diaria, entre otros factores, hace ver a los sistemas de información y servicios de las áreas de TI como herramientas pasadas de moda y de épocas antiguas que no se acomodan a la realidad actual. La gestión estratégica de tecnología planteada por el modelo IT4+ permite que la tecnología vaya al ritmo de la realidad.

## 7.2 La propuesta de valor de TI

La generación de valor es una acción transformadora que tiene profundo impacto en el futuro de las organizaciones; La Tecnología de Información es un agente potencial de transformación y de generación de valor.

¿Cómo debe ser la propuesta de valor de TI para lograr el impacto deseado? En primer lugar, el proceso de generación de valor con TI inicia con una clara definición en los siguientes aspectos fundamentales: la identificación y conocimiento de las necesidades y los problemas, el diseño y el método de solución; La alineación de la gestión de TI con los objetivos de la organización; y la responsabilidad de TI con la transformación y en la generación de valor.

Por otra parte, se establecen las siguientes fases que guían el proceso de generación de valor: Prefactibilidad, Viabilidad y Sostenibilidad.

- En la primera fase de la generación de valor, la **Prefactibilidad**, se busca identificar las oportunidades que se presentan para utilizar tecnología y para atender las necesidades y apoyar el logro de los objetivos sectoriales o institucionales; en esta etapa se evalúan las alternativas en términos de impacto, de esfuerzo, de costos, de tiempo. No solamente se analizan los recursos, sino las implicaciones en términos políticos, organizacionales, humanos, legales, entre otras dimensiones relevantes.

Posteriormente se selecciona la alternativa parece más probable de ser desarrollada, se incluye en el portafolio de iniciativas a ejecutar y se establecen las acciones a seguir para llevarla a cabo.

- La segunda fase de la generación de valor, la **Viabilidad**, busca hacer realidad la generación del valor. Esto quiere decir que hay que dar vida a las iniciativas, emprender las acciones planificadas previamente, gestionar los recursos humanos y financieros, gestionar los riesgos asociados y llevar a cabo, mediante un fuerte liderazgo, las acciones necesarias (políticas, técnicas y administrativas) que aseguren que las iniciativas salgan adelante.
- La tercera fase de la generación de valor, la **Sostenibilidad**, busca que las iniciativas duren la mayor cantidad de tiempo con vida y que se mantengan a sí mismas y evolucionen ante cambios en el entorno. La tarea de generación de valor no termina cuando se hace la primera fase cuando se cumple la materialización en la segunda, hay que llegar a la tercera fase y garantizar la sostenibilidad de cada iniciativa, incluso repetir el ciclo cuantas veces sea necesario para la generación continua del valor en la estrategia y en la organización.

### 7.3 Factores claves de éxito en la gestión de TI

Para lograr el éxito en la gestión de Tecnología es necesario reunir múltiples características, comportamientos, competencias, herramientas y elementos que ampliamente se han descrito y explicado por teóricos, metodologías, estándares y mejores prácticas.

- **Llenar las zonas grises:** nada de lo que se compra en el mercado o lo que se construye internamente queda totalmente encajado con lo que existe. A pesar de lograr una alta estandarización de procesos, contar con mejores

elementos tecnológicos, desarrollar herramientas de software probadas suficientemente y altamente difundidas, casi nunca se encuentra la pieza que cuadre perfectamente en el rompecabezas que se está armando o lo que la estrategia necesita, por lo tanto, el equipo de TI debe tener la iniciativa y para llenar las zonas grises que pueden quedar, de tal forma que pueda haber integración entre las soluciones. Desde el inicio de la conceptualización de la estrategia y los proyectos hay que visualizar cómo se va a integrar las nuevas piezas y la gente de TI debe ser muy hábil para integrar, no tanto en el hacer sino en el planear.

- **Compromiso con la transformación:** todo lo que se haga en un área de TI es para generar cambio en la organización y no hay que parar hasta que el cambio se haya terminado y materializado. No solamente se debe tener la visión de cumplir con unos planes de acción, ejecutar contratos, llevar a cabo unos procesos o alimentar unos indicadores, sino que se debe tener una visión transformadora de la realidad. Cada día se debe trabajar por avanzar en la transformación y no dejar de trabajar hasta que la transformación se logre.
- **Al final del camino, la tecnología es un componente vertebral de un sistema complejo:** la tecnología es un elemento más de la solución, pero es la columna vertebral que integra muchos otros elementos (normativos, de política, de gestión, de recursos, de decisión, entre otros). La tecnología no es lo más importante, pero tampoco es lo menos importante, es un elemento más que se vuelve estructurador para lograr que el sistema complejo de la organización se consolide. Cuando se tienen un sistema de información integral y consolidado, se podría afirmar que el sistema se vuelve la organización y la organización es el sistema, pero allí no para la cosa pues al final el sistema se vuelve el negocio (educación, salud, defensa, comercio, etc.).

- **Asumir un rol de liderazgo – un líder crea más líderes:** la gente de TI debe asumir una posición de liderazgo, pues los usuarios tienen sus límites, o hay que definir los fines y los medios con un alto grado de incertidumbre. Hay que tener posturas de avanzada para cuando no se sepa por dónde tomar, se propongan caminos alternativos para obtener resultados satisfactorios. Si es necesario, hay que ir más allá de la función de tecnología y meterse a los terrenos del negocio y de los funcionales, pero hay que hacerlo con propiedad y para ello hay que estudiar y saber del negocio. No solamente el jefe de TI asumir el rol de liderazgo sino todo el equipo de TI, pues los que manejan los sistemas de apoyo deben poder hablar con propiedad de los planes únicos de cuentas, de la parte financiera, del proceso de contratación, de la atención al ciudadano, etc. Los que manejan los sistemas misionales deben conocer el marco legal que regula el servicio misional y los procesos que se llevan a cabo, los arreglos institucionales, las jerarquías, etc. De esta forma la gente de TI piensa y propone soluciones de cómo la tecnología le ayuda al negocio y no, como usualmente se indica desde la teoría, de pensar en solo tecnología y que el negocio diga cómo se deben cubrir las necesidades.
- **Nada es más convincente que los resultados:** podríamos prescindir de los cuatro elementos anteriores, pero no de los resultados. Los resultados son el mejor mecanismo de defensa de las áreas de TI y hay que dar resultados desde el día cero, todo el tiempo hasta el día que se termine la labor en la entidad. Los resultados tienen un impacto muy potente pues generan una bola de nieve de confianza, la confianza genera credibilidad, la credibilidad atrae más presupuesto y el presupuesto permite hacer más cosas, tener más gobernabilidad, más funcionalidades, pero por el otro lado también trae más responsabilidades, mayores problemas, más exigencias, más compromisos, trae crecimiento. El crecimiento es doloroso, para lo cual hay que prepararse y controlar muy bien, pues en el proceso de crecimiento hay que cambiar procesos, cambiar personas, cambiar líderes, ajustar la estrategia, alinear a

las personas, conseguir los recursos, etc. El crecimiento es duro, pero es el único camino para el éxito y se puede lograr mediante los resultados, pero no son cualquier tipo de resultados sino resultado a los más altos niveles estratégicos, los resultados operativos se dan por descontados, también hay que alcanzarlos excediendo las expectativas y lograr que la entidad se vuelva número 1, que la información esté publicada en todo momento con excelentes niveles de calidad, que la transparencia esté asegurada, que los niveles de satisfacción de los clientes y usuarios sean altos, que los servicios misionales se presten con calidad; el resto de logros son de medio (implementar un sistema es de medio, tener un datacenter es de medio, comprar computadores), los verdaderos resultados son los otros.

#### **7.4 Elementos para el éxito de la gestión de TI**

IT4+® propone 5 elementos clave para el éxito de la gestión de TI, teniendo en cuenta los componentes del modelo y la necesidad de resolver la problemática descrita

- **Hay que hablar del negocio mientras se piensa en tecnología:** En ocasiones se cree que lo que hay que hablar es lo relacionado con la tecnología. El CIO debe hablar con su jefe en términos del negocio. Los temas de tecnología son de la órbita del CIO, pues cuando el discurso se plantea en términos muy técnicos se pierde el interés y lo que se busca es tener sintonía. Pero para hablar del negocio es necesario conocerlo en detalle, para no caer en ámbitos generales, ni hablar trivialidades, ni que se interpongan tecnicismos legales o de contratación.
- **Hay que vender el problema para que le compren la solución.** No es al revés. Muchas veces el informático se enfoca en vender la solución y la mayoría de las veces no le entienden, pues lo que la gente entiende son los problemas, sus implicaciones y lo que están sintiendo y si lo entiende

y venque es un tema importante que hay que resolver, entonces ahí se les vende la solución. Esto parece secundario, pero hacen toda la diferencia

- **Los problemas no terminan al construir las soluciones:** por el contrario, en ese punto es donde empiezan los verdaderos problemas, pues se debe lograr que la gente use las soluciones que se ponen a su servicio. Y cuando por fin se logra que las usen, se cae en un nuevo ciclo de problemas (de capacidad, de servicio, de mantenimiento, etc), los cuales lógicamente también hay que resolver. Las cosas deben quedar tan bien hechas de tal forma que la gente las apropie naturalmente, entre otras cosas, porque ellos también deben ser parte de la solución.
- **Hay que liderar las iniciativas antes que se conviertan en proyectos:** cuando las iniciativas se vuelven proyectos, ya se han definido cosas clave, pues seguramente ya tienen ficha, tienen gente asignada, está estructurado y en ese momento la gente de TI ya llega tarde. Parte del problema de la gente de TI, es que no se involucran para liderar las iniciativas y esperan a que lleguen los proyectos estructurados y cuando eso pasa están fuera de base, pues no tienen presupuesto asignado, ni se tiene una arquitectura definida, entre otras cosas y en ese escenario solo queda la opción de decir “hagámoslo”, así sepamos que nos va a quedar regular. Para evitar todo esto es necesario tener personalidad y forma de actuar de líder de iniciativas y estar presente en los momentos de verdad donde se definen las cosas, para desde el inicio conceptualizar la forma como se va a estructurar el proyecto (gente, apoyos, sistemas, presupuesto) y si alguien no está de acuerdo, hay que tomar decisiones y seguir con otras iniciativas en las cuales si nos podamos enfocar. Estas pequeñas posturas hacen que la comunicación cambie y las dinámicas sean diferentes, en beneficio del área de TI.

- **El poder de TI es la transformación. Adaptarse y sobrevivir:** el poder de TI es un gran poder, que no reside en la administración de la infraestructura o de los sistemas de información, sino en la transformación de la organización. Esto implica que los proyectos de TI deben ser transformadores, que tenga en cuenta gestión del cambio, comunicación, divulgación, ventas, sensibilización, control, seguimiento, entre otros, con capacidad de transformar, poder medir si la transformación se está logrando genuinamente o no. Esto trae consigo unos retos a la gestión de TI muy complejos en términos de lograr tener presentes todos los componentes y la visión que la transformación requiere.

## 7.5 Estrategia de TI

La Dirección de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones de la Gobernación de Bolívar garantizará la generación de valor estratégico de la capacidad y la inversión en tecnología, a partir de los siguientes lineamientos la dimensión de estrategia de TI del Modelo Integral Estratégico de TI - IT4+.

Al componente de Estrategia de TI le llegan como insumo la estrategia organizacional y las necesidades del negocio y debe estar estrechamente ligada a las estrategias y políticas organizacionales.

## 7.6 Gestión de TI

La Gestión De Tics de ICULTUR aplicará todos los mecanismos que en términos de "Eficiencia Administrativa" soportan técnicamente el fortalecimiento de la gestión de TI, a partir de los siguientes lineamientos de la dimensión de gestión de TI del Modelo Integral Estratégico de TI - IT4+.

Las entradas fundamentales de este componente son el marco normativo y legal, las políticas organizacionales, los procesos de la organización, el modelo de gobierno de la organización y los mecanismos de compras y contratación.

### **7.7 Gestión de Información**

Gestión De Tics de ICULTUR asegurará que la información generada desde los Sistemas de Información a lo largo de los flujos de los procedimientos y procesos, brinden información para la toma de decisiones y como valor agregado cubran las necesidades para los diferentes públicos en tiempo real, garantizando la calidad, oportunidad, confiabilidad, completitud, pertinencia y utilidad, a partir de los siguientes lineamientos de la dimensión de Gestión de Información del Modelo Integral Estratégico de TI - IT4+.

El insumo fundamental de este componente son las necesidades de información de la organización, las cuales se clasifican en información para la toma de decisiones, información de los procesos e información para los grupos de interés.

### **7.8 Sistemas de Información**

La Gestión De Tics de ICULTUR apoyará los procesos misionales, de apoyo y de toma de decisiones, con el fin de disponer de sistemas de información que se conviertan en fuente única de datos útiles para la toma de decisiones que garanticen la calidad de la información, dispongan recursos de consulta a los públicos de interés, permitan la generación de transacciones desde los procesos que generan la información y fáciles de mantener. Que sean escalables, interoperables, seguros, funcionales y sostenibles, tanto en lo financiero como en la parte técnica, a partir de los siguientes lineamientos de la dimensión de Sistemas de Información del Modelo Integral Estratégico de TI - IT4+.

## **7.9 Servicios Tecnológicos**

La Gestión De Tics ICULTUR asegurará que la gestión sea un servicio permanente que beneficie a todos los usuarios, tanto internos como externos, orientada a garantizar la disponibilidad, operación y uso de los sistemas de información, a partir de los siguientes lineamientos de la dimensión de Servicios Tecnológicos del Modelo Integral Estratégico de TI – IT4+

Para disponer a los usuarios los sistemas de información es necesario desarrollar una estrategia de servicios tecnológicos que garantice su disponibilidad y operación.

## **7.10 Uso y Apropiación**

La Gestión De Tics ICULTUR vinculará a las personas y desarrollará cultura que facilite la adopción de tecnología, con el fin de maximizar las inversiones en TI para que sean productivas, a través de actividades de fomento que logren un mayor nivel de uso y apropiación, a partir de los siguientes lineamientos de la dimensión de Uso y Apropiación del Modelo Integral Estratégico de TI – IT4+.

Es preciso contar con herramientas de diferentes niveles: básicas, analíticas y gerenciales. También se deben definir y aplicar procesos para comunicar, divulgar, retroalimentar y gobernar el uso y apropiación de TI. Todo esto con el objetivo principal de construir una organización de alto desempeño con las personas, para que TI sea un factor de valor estratégico.

## **8. Hoja de Ruta del PETI**

El ICULTUR construye su plan de acción, siguiendo la hoja de ruta para el 2020 - 2023, propuesta por la gobernación de Bolívar, a partir de las recomendaciones descritas en el documento con el propósito de lograr el cumplimiento de los lineamientos del Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial de la Política de Gobierno Digital y el Formulario Único Reporte de Avances de la Gestión

(FURAG II). Así mismo, alinear las acciones para dar cumplimiento con el Modelo Integrado de Planeación y Gestión lo correspondiente a la Política de Gobierno Digital y su componente TIC para la Gestión, el cual tiene por objetivo desarrollar un ejercicio de valoración del estado de cada una de las dimensiones en las cuales se estructura el Modelo Integrado de Gestión y Planeación, con el propósito de que la entidad logre contar con una línea base respecto a los aspectos que debe fortalecer, los cuales deben ser incluidos en su planeación institucional.

## **9. Plan de Acción del PETI**

### **9.1 Objetivo general**

Socializar y divulgar el Plan Estratégico de Tecnología de Información (PETI) de la ICULTUR en los diferentes grupos de interés definidos, tanto internos como externos, mediante un plan de comunicaciones para dar a conocer y posicionar la estrategia de TI y plan de proyectos que lidera la Dirección de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones mediante diferentes medios de comunicación.

### **9.2 Objetivos específicos**

Para dar cumplimiento al Objetivo general del Plan de Comunicaciones del PETI se definen los siguientes objetivos específicos:

- ✚ Comunicar las iniciativas o proyectos estratégicos de TI particulares del Plan Estratégico de Tecnologías de la Información.
- ✚ Lograr que los colaboradores de ICULTUR conozcan y adopten la estrategia de TI y su importancia para la transformación del Departamento.
- ✚ Divulgar el portafolio de servicios de TI y las políticas de Gestión de TI a los colaboradores de ICULTUR.
- ✚ Usar diferentes medios de comunicación para conseguir captar un mayor

interés y apropiación por parte de los colaboradores de ICULTUR con el objeto de sensibilizarlos a que apropien y usen las TI a su disposición.

### **9.3 Alcance**

Visibilizar la Estrategia de TI definida en el Plan Estratégico de Tecnologías de la Información – PETI de acuerdo con la estrategia de Uso y Apropiación de TI de la Política de Gobierno Digital con el fin de lograr su adopción por parte los grupos de interés alrededor de las TI y fortalecer la transformación de una cultura digital en ICULTUR.

El público objetivo del presente plan tiene cubrimiento a todos los colaboradores de las diferentes áreas de ICULTUR y grupos de interés externos, ya sean:

- **Empleados Públicos:** Personas naturales vinculadas a la administración pública por una relación legal y reglamentaria para el cumplimiento de funciones administrativas en el marco de una planta de personal aprobada para la ICULTUR.
- **Contratistas:** personas naturales que apoyan actividades relacionadas con la administración y funcionamiento de ICULTUR mediante contrato de prestación de servicios.
- **Ciudadano o cualquier grupo de interés:** personas, empresas, academia o asociaciones que estén interesados en conocer el PETI en ejercicio de aportar valor a sus labores y como cumplimiento de la ley de transparencia.

La estrategia para la implementación del plan de comunicación del PETI, se define de la siguiente manera:

1. Lograr la adopción y apropiación del portafolio de iniciativas o proyectos estratégicos por parte de los Directivos de ICULTUR y de los grupos de interés definidos.
2. Disponer del talento humano, recursos económicos y técnicos necesarios en

## **PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGIA DE INFORMACIÓN 2021 - 2022**



la Dirección de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones de ICULTUR para la ejecución del Plan de comunicaciones del PETI.

3. Mantener comunicación permanente, clara y oportuna de la Estrategia de TI hacia los grupos de interés definidos por los diferentes medios con el apoyo del área de comunicaciones.

### **REVISIÓN, VIGENCIA Y APROBACIÓN DEL PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGIA DE INFORMACIÓN 2021-2022**

Este documento contiene el Plan Estratégico de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones de ICULTUR, alineado con la estrategia del sector TIC y cumpliendo con lo establecido en el Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial para la Gestión de TI del Estado colombiano. La proyección, se encuentra enmarcada a dos años, y se actualiza o ajusta, si existiesen cambios relevantes en el contexto interno y externo que afecten el logro de los objetivos institucionales y de las TIC.

---