



PLAN DE TRANSFORMACIÓN DIGITAL- SAN ANDRÉS, PROVIDENCIA Y SANTA CATALINA

MARZO 2022



El futuro
es de todos

Gobierno
de Colombia

HISTORIAL DE VERSIONES

Tabla 1. Historial de versiones

VERSIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN
1.0	15 de diciembre 2021	Primera versión del documento.
2.0	1 de febrero de 2022	Segunda versión del documento.
3.0	4 de febrero de 2022	Tercera versión del documento.
4.0	16 de febrero de 2022	Cuarta versión del documento.
5.0	30 de marzo de 2022	Quinta versión del documento.

TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN	5
2. VISIÓN DIGITAL	5
MISIÓN DE LA ENTIDAD	6
VISIÓN DIGITAL DE LA ENTIDAD	6
3. OBJETIVOS DE LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL	6
4. EQUIPO DE TRANSFORMACIÓN DIGITAL	8
5. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL	9
5.1. IDENTIFICACIÓN DE BRECHAS.....	10
5.2. ESTADO DE MADUREZ.....	13
5.3. MAPA DE CALOR.....	15
6. ESTADO OBJETIVO Y HOJA DE RUTA	17
6.1. MODELO Y ESTRATEGIA DE TRANSFORMACIÓN DIGITAL	17
6.2. HOJA DE RUTA PROYECTOS DE TRANSFORMACIÓN DIGITAL	17
6.3. INDICADORES	25
6.4. ACCIONES PARA ELIMINAR BARRERAS	26
6.5. PLAN DE GESTIÓN DEL CAMBIO.....	27
6.6. TECNOLOGÍAS EMERGENTES Y/O COMPONENTES DE TRANSFORMACIÓN DIGITAL	28
6.7. ALINEACIÓN PETI Y PLANES	29
6.7.1. ALINEACIÓN CON EL PEDCTI	29
7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	31
8. ANEXOS.....	32

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Historial de versiones.....	2
Tabla 2. Brechas que dificultan la Transformación Digital.....	10
Tabla 3. Brechas de Transformación Digital.....	10
Tabla 4. Estado de Madurez.....	13
Tabla 5. Personas y Cultura Digital.....	14
Tabla 6. Procesos de la Entidad.....	14
Tabla 7. Datos Digitales y Analytics.....	14
Tabla 8. Tecnología Digital.....	15
Tabla 9. Mapa de calor.....	16
Tabla 10. Iniciativas de Transformación Digital.....	18
Tabla 11. Porcentaje de avance de la ejecución de todos los proyectos TI.....	25
Tabla 12. Porcentaje de ejecución del valor presupuestal contratado de los proyectos TI.....	25
Tabla 13. Porcentaje de avance de implementación de los proyectos TI.....	26
Tabla 14. Acciones para eliminar las barreras.....	27
Tabla 15. Plan de Gestión del Cambio institucional.....	27
Tabla 16. Plan de implementación de tecnologías emergentes.....	28
Tabla 17. Análisis Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.....	29
Tabla 18. Alineación metas PEDCTI a corto plazo.....	30
Tabla 19. Alineación metas PEDCTI a mediano plazo.....	31

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Objetivos Propuestos en el Marco de Transformación Digital.....	7
Figura 2. Equipo de Transformación Digital.....	8
Figura 3. Descripción nivel de madurez.....	13
Figura 4. Nivel de madurez de las dimensiones de la Transformación Digital.....	15
Figura 5. Modelo de Transformación Digital.....	17
Figura 6. Alineación estratégica.....	29

1. INTRODUCCIÓN

La transformación digital no es solamente una simple acción de implementación de tecnología, supone un cambio cultural que afecta a los procesos, los procedimientos, los hábitos y los comportamientos de las instituciones y las personas, que debido a las constantes evoluciones tecnológicas e incorporación de equipos cada vez más robustos, sistemas de información, tecnologías emergentes, aplicaciones móviles, conexiones de red, tecnología en la nube y muchas otras, mejoran la capacidad de hacer frente a los retos que suponen los nuevos tiempos.

Los cambios se están produciendo de una forma tan acelerada que las entidades del estado en muchas ocasiones no se encuentran en la capacidad de reaccionar ante esta dinámica y por ende requieren de establecer el plan que se relacione de forma directa con los demás existentes a nivel estratégico y operativo, planes que orienten la estrategia, la cultura, los procesos y las capacidades de una organización hacia el diseño de una estrategia digital clara.

La falta de definición y claridad del concepto de la transformación digital, así como la carencia de misión, visión, objetivos identificables, indicadores, responsables y tiempos de ejecución de actividades, frenan este proceso de evolución o restan valor, llevándolo a niveles superficiales. Es necesario, por tanto, fijar una estrategia clara, con acciones evolutivas, y definir las variables más importantes de la transformación digital en la entidad.

La transformación digital es pues la combinación de la estrategia y las operaciones estratégicas de las entidades con la innovación tecnológica, la analítica de datos y el diseño de nuevos servicios (o el rediseño de los existentes) con el fin de aumentar la productividad y generando valor público, así como también, evolucionando en la mejora de la toma de decisiones, prestando mejores servicios a los usuarios internos y externos en un entorno de confianza y seguridad digital.

El mundo es cada vez más tecnológico, con dinámicas que hacen que una entidad sea más eficiente respecto a su misionalidad y de esta manera enfrentar con soluciones más efectivas, que maximicen el tiempo y faciliten la vida de las personas. Por ello es importante que, dentro de la planeación estratégica del Gobernación de San Andrés, Providencia y Santa Catalina, sea incluido el Plan de Transformación Digital que incluya los proyectos y acciones que apunten a desarrollar las capacidades tecnológicas de sus funcionarios y por consiguiente de la entidad como un todo. Un plan que permita a los ciudadanos y usuarios hacer sus trámites ágil y confiablemente, posicionando a la entidad como una institución más cercana a los ciudadanos, generando un valor incalculable.

Transformar y optimizar la infraestructura tecnológica y los procesos existentes generando nuevos modelos productivos, implementando tecnologías en la nube, reduciendo tiempos operativos y generando mayor confianza y cercanía con el ciudadano, y a su vez lograr el reconocimiento de la Gobernación a nivel nacional e internacional.

2. VISIÓN DIGITAL

La visión digital es un factor de éxito en el proceso de transformación digital en la entidad debido a que permite establecer objetivos retadores, simplificar los canales de comunicación en los proyectos, incentivar la identificación de acciones de mejora y, priorizar e implementar iniciativas dirigidas a los grupos de valor e interés, evitando la implementación excesiva de iniciativas paralelas y la construcción de demasiados pilotos. En virtud de lo anterior, se relaciona a continuación la misión y visión digital de la entidad:

MISIÓN DE LA ENTIDAD

La Gobernación del Departamento Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina como una organización pública creada por la Constitución y la Ley, con autonomía para generar, percibir y administrar recursos bajo los principios de igualdad, moralidad, eficacia, eficiencia, economía, celeridad, imparcialidad, publicidad y transparencia, al servicio de los habitantes del territorio, propende por mejorar su calidad de vida, impulsar el desarrollo armónico y sostenible, garantizar los derechos de los ciudadanos y promover el cumplimiento de sus deberes.

VISIÓN DIGITAL DE LA ENTIDAD

Para el 2023 la Gobernación de San Andrés, Providencia y Santa Catalina contará con las siguientes capacidades:

Una entidad digital más cercana a los ciudadanos y usuarios proporcionando una participación ciudadana segura e inclusiva que fortalezca la relación estado – ciudadano.

Modernizar e impulsar el trabajo colaborativo y teletrabajo potenciando la colaboración segura, entre dependencias e interinstitucional para prestar servicios más eficaces y eficientes.

Mejorar los trámites y servicios digitales a través del desarrollo de proyectos con tecnologías emergentes que permitan el análisis y uso eficiente de datos para proporcionar servicios factibles, predictivos y eficientes centrados en el ciudadano.

3. OBJETIVOS DE LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL

Los proyectos de Transformación Digital buscan alcanzar los siguientes objetivos propuestos en el Marco de Transformación Digital, los cuales, se encuentran alineados con los propósitos de la Política de Gobierno Digital del Ministerio TIC:

Figura 1. Objetivos Propuestos en el Marco de Transformación Digital



Fuente: elaboración propia

Teniendo en cuenta lo anterior, la Gobernación definió los siguientes objetivos de transformación digital:

- **INNOVACIÓN**

- ✓ Fortalecer el Plan Estratégico Departamental de Ciencia, Tecnología e Innovación del Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina.

- **CIUDADES INTELIGENTES**

- ✓ Generar iniciativas de ciudades inteligentes que permitan mejorar la calidad de vida de los ciudadanos del Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina.

- **EMPODERAMIENTO CIUDADANO**

- ✓ Realizar actividades de participación ciudadana que fomenten la relación estado – ciudadano del Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina, a través de mecanismos electrónico y urna de cristal.

- **TOMA DE DECISIONES**

- ✓ Fortalecer los procesos de toma de decisiones basadas en datos a través de herramientas de inteligencia de negocios y analítica.

- **AUTOMATIZACIÓN DE PROCESOS**

- ✓ Mejorar los procesos de la entidad a través de la automatización robótica de procesos.

- **SERVICIOS DIGITALES**

- ✓ Fortalecer los servicios prestados de forma digital en lo relacionado con accesibilidad, usabilidad, interoperabilidad, autenticación digital y carpeta ciudadana, alineado con la normatividad vigente relacionada con servicios ciudadanos digitales.

4. EQUIPO DE TRANSFORMACIÓN DIGITAL

La gobernación conformó el siguiente equipo de Transformación Digital, conformado por un delegado de cada secretaría y oficina, que tiene como objetivo asegurar el éxito en la implementación del Plan de Transformación:

Figura 2. Equipo de Transformación Digital



Fuente: elaboración propia

Adicionalmente, se relaciona a continuación las funciones del equipo de Transformación Digital:

- **Gobernador**

- ✓ Liderar a todo el equipo hacia los objetivos establecidos.
- ✓ Dar visibilidad a nivel nacional y estatal sobre los logros de la Entidad.
- ✓ Aprobar las propuestas relacionadas con temas de transformación digital del Equipo.

- **Secretaría TIC**

- ✓ Definir el plan de transformación digital.
- ✓ Dar coherencia transversal a todos los procesos de transformación digital de la Entidad.
- ✓ Dirigir al Equipo de Tecnologías de la Información en la consecución de los objetivos.
- ✓ Identificar y/o desarrollar mejores prácticas y/o lineamientos para el desarrollo del Plan.
- ✓ Coordinar las acciones de transferencia de conocimiento y gestión del cambio en la entidad.

- **Secretarías**

- ✓ Articular la formulación, ejecución y evaluación de los proyectos e iniciativas de Transformación Digital con las políticas institucionales, verificar su cumplimiento y presentar los informes a que haya lugar.
- ✓ Revisar y gestionar la formulación y evaluación de los proyectos de inversión que requiera la ejecución del PTD, articulados con el PETI.
- ✓ Evaluar periódicamente la ejecución y el cumplimiento del plan.
- ✓ Coordinar las acciones necesarias para la articulación del Plan con el Sistema de Gestión Institucional y la observancia de sus recomendaciones, en el ámbito de su competencia.

- **Oficinas de Despacho**

- ✓ Coordinar los procesos de contratación que se requieran en el marco del PTD, y elaborar los actos administrativos relacionados con dichos procesos.
- ✓ Coordinar y articular el Plan con el desarrollo de los programas de personal, bienestar social, capacitación, incentivos y desarrollo del talento humano.
- ✓ Comunicar los proyectos y logros de la Entidad a usuarios internos y externos del Plan.
- ✓ Informar dentro de la Entidad los cambios y transformaciones que se generan producto de este proceso.
- ✓ Generar material de divulgación respecto de los logros de la Entidad en este frente.
- ✓ Asesorar al equipo en los asuntos de orden jurídico y legal y en la interpretación de las normas constitucionales y legales relacionadas.
- ✓ Emitir conceptos sobre la interpretación de la normatividad vigente relacionada.
- ✓ Atender consultas y peticiones formuladas por los ciudadanos, en relación con los asuntos jurídicos

5. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL

La Oficina de Tecnologías de la Información ha realizado proactivamente un análisis de su situación actual en el ámbito digital, lo que le ha permitido tener un plan de ruta concreto, definiendo cuales son los objetivos más importantes que se deben alcanzar en el corto, mediano y largo plazo. Mediante esta planificación, varios son los proyectos que se han llevado a cabo y que se están implementando, creando una cultura digital al interior de la Entidad.

La implementación de soluciones tecnológicas que apoyan la eficiencia operativa, el diseño y entrega de trámites y servicios está liderada principalmente por el líder de la Oficina de Tecnologías de la Información, su administración y gestión por el Grupo de Soporte Tecnológico de la Secretaría General, con el apoyo de la Oficina Asesora de Planeación

El presupuesto para inversiones en TI es aceptable, y se observa año tras año un incremento que ha permitido la planificación y ejecución de proyectos de cara a la transformación Digital de la Entidad.

Sumado a lo anterior, se observa durante el último año un mayor interés por parte de los funcionarios y contratistas de la Entidad en el uso y apropiación de las soluciones tecnológicas, las cuales permiten mayor competitividad, trabajo colaborativo y desempeño de sus funciones de manera remota.

Por otro lado, la estructura organizacional de la Entidad y en particular de la Oficina de TI de la Gobernación se encuentra alineada con el Modelo de Arquitectura Empresarial lo que permite abordar temas como Gestión de TI, Gestión de Información, Sistemas de Información e Infraestructura

Tecnológica, con sus respectivos proyectos que conlleven al avance en la implementación de la Política de Gobierno Digital de forma incremental y organizada.

La Gobernación ha desarrollado durante los últimos años acciones que le han permitido obtener reconocimientos en el Sector Salud, así como también por parte del Sector TI, por la relevancia en el tratamiento de la información y los datos, sin embargo, se deben mejorar los sistemas de información de cara al uso de tecnologías emergentes.

Teniendo en cuenta lo anterior, se relaciona a continuación, la identificación de brechas, el estado de madurez de la transformación digital, el mapa de calor y procesos clave:

5.1. IDENTIFICACIÓN DE BRECHAS

A continuación, se relacionan las brechas que pueden dificultar la transformación digital de la entidad en los tres (3) ámbitos de actuación: Procesos, Personas y Tecnología:

Tabla 2. Brechas que dificultan la Transformación Digital

ÁMBITO	BRECHAS
Procesos 	1. Demoras en trámites internos 2. Falta de disponibilidad de más servicios en línea para usuarios internos y externos 3. Costos elevados asociados a trámites y/o por desplazamientos 4. Falta de identificación y automatización de procesos y procedimientos.
Tecnología 	1. Carencia de controles de acceso, sistemas de información y de manejo eficiente de la seguridad de la información 2. Deficiencia en los canales de atención e interacción con el usuario 3. Plataformas de trámites y servicios, y de actividades asociadas a tecnologías desactualizadas que no responden a los desafíos de la 4RI 4. Falta de Interoperabilidad con sistemas de información de la Entidad y con Externos 5. Falta de identificación e implementación de tecnologías de la 4RI que comprende tecnologías emergentes.
Personas 	1. Resistencia al cambio por desconocimiento frente al uso de las nuevas tecnologías. 2. Falta de inclusión de todos los actores que interactúan directa o indirectamente con la Gobernación para el desarrollo e implementación de nuevas tecnologías. 3. Deficiencia en las estrategias de comunicación interna y externa.

Fuente: elaboración propia

A continuación, se relacionan las brechas relacionadas con tecnología:

Tabla 3. Brechas de Transformación Digital

ID	NOMBRE ELEMENTO	ACCIÓN	DESCRIPCIÓN
B001	Analítica de Datos	Crear	Hacer uso de la información pertinente y de calidad, dando foco sobre temáticas que permita a los ciudadanos, empresas y demás entidades utilizarla para la generación de nuevos servicios.
B002	Uso y Apropiación	Fortalecer	Implementar la estrategia de Uso y Apropiación de TI, para fortalecer las capacidades de los usuarios que están relacionados con los proyectos de TI, contribuyendo con el logro de los resultados institucionales.
B003	Servicios Ciudadanos Digitales	Crear	Definir un plan de acción para el desarrollo de servicios ciudadanos digitales, enfocándose en los elementos que

ID	NOMBRE ELEMENTO	ACCIÓN	DESCRIPCIÓN
			puedan aportar desde la entidad a interoperabilidad, autenticación electrónica y carpeta ciudadana, de acuerdo con las directrices del Ministerio TIC.
B004	Gobierno TI	Fortalecer	Fortalecer el esquema de gobernabilidad de TI, a través de la adopción de políticas que permitan alinear los procesos y planes institucionales y gestionar todas las iniciativas y proyectos de TI.
B005	Gobierno de Datos	Crear	Definir un gobierno de datos, que, de cubrimiento a la gestión, la disponibilidad, el uso, la seguridad, calidad y el control de la información, para su uso y aprovechamiento, con el fin de dar cumplimiento a los objetivos estratégicos.
B006	Gestión Componentes de Información	Crear	Implementar el modelo de gestión de los componentes de información, que apoye en construcción, disposición, publicación, divulgación, uso y apropiación de los servicios de información y los procesos de toma de decisiones.
B007	Tableros de Control	Crear	Diseñar, implementar y gestionar los tableros de control desde los diferentes niveles de decisión que permitan el seguimiento de las iniciativas de TI.
B008	Arquitectura de Referencia Sistemas de Información	Fortalecer	Definir e implementar una arquitectura de referencia para los sistemas de información, que permita a los equipos de trabajo contar con una estrategia para la implementación.
B009	Metodología de Desarrollo y Mantenimiento	Modificar	Diseñar, formalizar, implementar, divulgar y apropiar una metodología para el desarrollo y mantenimiento de los sistemas de información, que asegure la calidad de los sistemas de información. Lineamientos para la adquisición de productos y servicios de tecnología.
B010	Integrar e interconectar los sistemas de información	Crear	Establecer y apropiar estándares para integrar e interconectar la información, a través de los sistemas de información, de forma segura y consistente.
B011	Arquitectura de Servicios Tecnológicos	Modificar	Documentar la arquitectura de servicios tecnológicos que soportan los procesos de la entidad, de manera que permitan identificar e implementar opciones de mejora.
B012	Plan de Capacidad	Crear	Documentar el plan de capacidad tecnológica, de acuerdo con lo establecido en la G.ST.01 Guía del dominio de servicios tecnológicos del Ministerio TIC.
B013	Servicios de Nube	Crear	Evaluar técnicamente la migración hacia servicios de nube, generar e implementar el plan de migración, con el fin de obtener mayor ahorro, disponibilidad y escalabilidad en la infraestructura que soporta los procesos de la entidad.

ID	NOMBRE ELEMENTO	ACCIÓN	DESCRIPCIÓN
B014	Gestión de Proyectos	Crear	El seguimiento actual a la ejecución de los proyectos se realiza de manera manual, con soporte en archivos Excel, no se cuenta con metodologías y herramientas innovadoras que garanticen el seguimiento al ciclo de vida de los proyectos con componentes TI.
B015	Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial	Actualizar	Dar cumplimiento a las prácticas recomendadas y los lineamientos del marco de referencia de arquitectura empresarial que aún no se encuentren implementadas en la Gobernación.
B016	Plan de Datos Abiertos	Crear	No se cuenta con un plan de apertura y uso de datos abiertos.
B017	Tecnologías Emergentes	Crear	Dar cumplimiento a lo establecido en el Marco de Transformación Digital del estado colombiano, en lo relacionado con la implementación de Tecnologías Emergentes que soporten los procesos de la entidad y permitan la modernización tecnológica.
B018	Política de Gobierno Digital	Fortalecer	Implementar acciones que permitan avanzar en el cumplimiento de la Política de Gobierno Digital en la entidad y cumplir con lo requerido por el Departamento Administrativo de la Función Pública - DAFP en el FURAG.
B019	Política de Seguridad Digital	Fortalecer	Implementar acciones que permitan avanzar en el cumplimiento de la Política de Seguridad Digital en la entidad y cumplir con lo requerido por el Departamento Administrativo de la Función Pública - DAFP en el FURAG.
B020	Automatización de Procesos	Fortalecer	Automatización y digitalización de procesos internos, trámites y servicios.
B021	Infraestructura Tecnológica	Fortalecer	Obsolescencia tecnológica de equipos de cómputo, impresoras y demás elementos tecnológicos utilizados en las diferentes dependencias de la entidad.
B022	Portal Web	Fortalecer	Implementar acciones que permitan dar cumplimiento a la normatividad técnica vigente, relacionado con las directrices de accesibilidad, usabilidad, transparencia y acceso a la información pública, entre otros.
B023	Gestión Documental	Crear	No existe un sistema de gestión documental electrónico de archivos que permita la conservación digital a largo plazo (SGDEA) y que cumpla con la normatividad vigente.
B024	Educación Virtual	Crear	No existe una plataforma de e-learning que soporte las metas de educación virtual de la ciudadanía.
B025	Comercio Electrónico	Fortalecer	Los empresarios no han desarrollado las capacidades que ofrece el comercio electrónico para aumentar su productividad.

ID	NOMBRE ELEMENTO	ACCIÓN	DESCRIPCIÓN
B026	Videovigilancia	Fortalecer	El servicio no es óptimo por limitaciones presupuestales en el mantenimiento de los equipos.
B027	Transparencia	Fortalecer	Escasos canales digitales orientados a la atención a la ciudadanía, garantizando la transparencia y el acceso a la información pública.

Fuente: EduRed

5.2. ESTADO DE MADUREZ

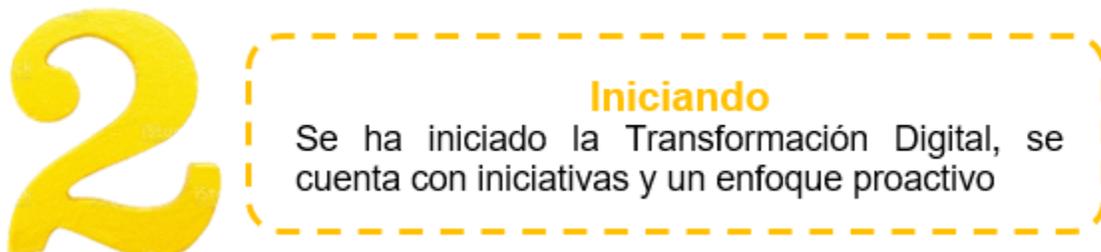
Se relaciona a continuación el estado de madurez digital de la entidad frente a la implementación de la transformación digital:

Tabla 4. Estado de Madurez

MODELO DE MADUREZ DIGITAL					
FECHA	PERSONAS Y CULTURA DIGITAL	PROCESOS DE LA ENTIDAD	DATOS DIGITALES Y ANALYTICS	TECNOLOGÍA DIGITAL	NIVEL DE MADUREZ DIGITAL
15/12/2020	1	2	2	3	2

Fuente: elaboración propia

Figura 3. Descripción nivel de madurez



Fuente: elaboración propia

Teniendo en cuenta lo anterior, se relaciona a continuación el nivel de madurez de cada una de las dimensiones de Transformación Digital:

Tabla 5. Personas y Cultura Digital

1	¿Cuál es la brecha existente en las habilidades duras requeridas para el manejo deseado de las tecnologías actuales o emergentes?	1
2	¿Cuál es la brecha existente en habilidades blandas requeridas para afrontar procesos digitales?	2
3	¿Qué tan preparada está la cultura dentro de la entidad para desarrollar iniciativas de transformación digital?	1
4	¿Qué tan preparados están sus usuarios (ciudadanía y otros) para apropiarse y aceptar los cambios de la Entidad frente a su transformación digital?	2

Fuente: elaboración propia

Tabla 6. Procesos de la Entidad

5	¿Qué tan amplia es la brecha digital en los procesos clave para llegar al estado ideal en materia de transformación digital?	2
6	¿Hasta qué punto los proyectos de transformación digital pueden mejorar la eficacia y eficiencia los procesos core?	1
7	¿Qué tan efectivo resulta el esquema organizacional existente para llevar adelante un proceso de transformación digital?	2

Fuente: elaboración propia

Tabla 7. Datos Digitales y Analytics

8	¿La tecnología implementada por la entidad incentiva las soluciones basadas en datos?	2
9	¿Cómo está la calidad de los datos en la entidad y qué tan confiable es la recolección, tratamiento y uso de datos en la entidad soportada en las bases de datos?	3
10	¿Están las bases de datos protegidas por tecnologías y procesos en materia de seguridad y privacidad de la información?	4
11	¿Las bases de datos son utilizadas para la toma de decisiones por las distintas áreas de la entidad?	1

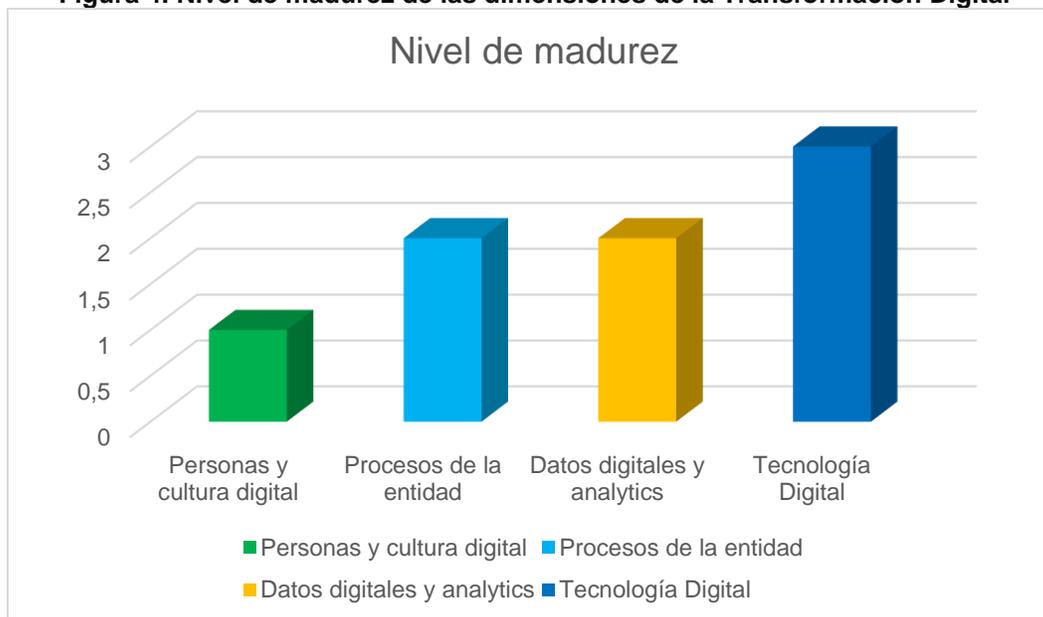
Fuente: elaboración propia

Tabla 8. Tecnología Digital

12	¿Las tecnologías actuales son lo suficientemente robustas para suplir las necesidades de los usuarios al <u>interior</u> de la entidad?	3
13	¿Las tecnologías actuales son lo suficientemente robustas para suplir las necesidades en la interacción con la <u>ciudadanía</u> ?	3
14	¿Conoce las tecnologías más relevantes que tengo implementadas en mis procesos core? (Tecnologías indispensables para el funcionamiento de la organización)	4
15	¿Conoce las tecnologías correspondientes a la cuarta revolución industrial para potenciar la eficiencia y eficacia de los principales procesos y para mejorar la interacción con la <u>ciudadanía</u> ?	4
16	¿Existen al interior brechas entre las tecnologías actuales de la entidad y las tecnologías de la cuarta revolución industrial, para suplir las necesidades de los procesos core?	2
17	¿Se identifican los tiempos, riesgos y costos requeridos para la implementación y adaptación de las tecnologías de la cuarta revolución industrial en los <u>procesos core</u> de la entidad?	1

Fuente: elaboración propia

Figura 4. Nivel de madurez de las dimensiones de la Transformación Digital



Fuente: elaboración propia

En el Anexo 1. Nivel de Madurez de Transformación Digital, se encuentra el análisis realizado para cada uno de los dominios y los procesos relacionado con transformación digital.

5.3. MAPA DE CALOR

A partir del análisis de los procesos y áreas organizacionales, se priorizan los siguientes procesos y áreas:

Tabla 9. Mapa de calor

Área Organizacional	Priorización
Salud 	10
Educación 	10
Desarrollo Social 	8
Movilidad 	8
Infraestructura 	8
Servicios Públicos y Medio Ambiente 	9
Agricultura y Pesca 	9
Turismo 	9
Deporte y Recreación 	9
Cultura 	8

CONVENCIONES	
INDICADOR	PRIORIDAD
	ALTA
	MEDIA
	BAJA

Fuente: elaboración propia

6. ESTADO OBJETIVO Y HOJA DE RUTA

En el presente capítulo se relaciona la hoja de ruta que permite alcanzar el estado deseado de Transformación Digital institucional, la cual, constituye un factor de éxito en el proceso de transformación. Por lo tanto, es necesario definir objetivos desafiantes, proyectos innovadores y un direccionamiento claro liderado por un equipo de trabajo exitoso.

En virtud de lo anterior, se relaciona a continuación el modelo y la estrategia de transformación digital de la Gobernación, el Plan de Acción, los indicadores de transformación, el plan para eliminar barreras, el plan para la gestión del cambio cultural, el plan de implementación de tecnologías emergentes y la alineación con el Plan Estratégico de Tecnologías de la Información – PETI.

6.1. MODELO Y ESTRATEGIA DE TRANSFORMACIÓN DIGITAL

De acuerdo con lo establecido en el Marco de Transformación Digital del estado, se relaciona a continuación el modelo de transformación digital de la Gobernación, el cual, busca transformar y optimizar la infraestructura tecnológica y los procesos existentes generando nuevos modelos productivos, implementando tecnologías en la nube, reduciendo tiempos operativos y generando mayor confianza y cercanía con el ciudadano, y a su vez lograr el reconocimiento de la Gobernación a nivel nacional e internacional:

Figura 5. Modelo de Transformación Digital



6.2. HOJA DE RUTA PROYECTOS DE TRANSFORMACIÓN DIGITAL

A continuación, se relacionan las iniciativas TI de la entidad, que comprenden proyectos relacionados con transformación digital:

Tabla 10. Iniciativas de Transformación Digital

ID	Nombre Iniciativa	Descripción	Área Líder	Tiempo	Costo estimado inversión total	Brechas asociadas
Secretaría TIC						
IT001	Servicios de Nube	Esta iniciativa tiene como objetivo evaluar técnicamente la migración hacia servicios en la nube, generar e implementar el plan de migración a través de la nueva generación de los acuerdos marco de precios de nube.	TIC	6 meses	400M	B013, B012, B018
IT002	Gobierno de TI	Establecer nuevas políticas y un esquema de gobierno TI y cumplir con los objetivos planteados en la nueva cadena de valor y la Gestión de la Información. Actualizar los procesos y procedimientos TI de la Gobernación. De igual forma, la generación de un tablero de control para el seguimiento y control de las iniciativas de TI.	TIC	4 meses	120M	B004, B007, B009, B012, B014, B018
IT003	Sistemas de Información	Implementar mejoras sobre los sistemas de Información que satisfagan las necesidades de los procesos misionales y los servicios, incluyendo aspectos de interoperabilidad interna y externa. Definir la metodología de desarrollo de sistemas de información.	TIC	18 meses	500M	B008, B010, B017
IT004	Uso y Apropiación de TI	Definir e implementar la estrategia de Uso y apropiación de TI desarrollando estrategias que sirvan para su desarrollo y monitoreo	TIC	6 meses	250M	B002, B018
IT005	Servicios Ciudadanos Digitales	Implementar los Servicios Ciudadanos Digitales de interoperabilidad, autenticación electrónica y carpeta ciudadana logrando la integración de trámites y servicios en línea integrándolos en el portal de gov.co	Grupo TIC	12 meses	350M	B003, B018
IT006	Arquitectura empresarial	Implementación de ejercicios y buenas prácticas de arquitectura empresarial, y cumplimiento de lineamientos del marco de referencia de arquitectura de MinTIC. Definir las arquitecturas de referencia y de solución de los dominios del marco.	TIC Grupos de interés	5 meses	400M	B008, B011, B012, B015, B018

ID	Nombre Iniciativa	Descripción	Área Líder	Tiempo	Costo estimado inversión total	Brechas asociadas
IT007	Datos abiertos	Definición del Plan de Datos Abiertos e implementación de las actividades priorizadas, así como, la transferencia de conocimiento de la temática.	TIC + Grupos de interés	6 meses	100M	B016, B018
IT008	Plataforma de datos y analítica	Diseño e implementación de una plataforma para el análisis avanzado de datos	TIC	8 meses	400M	B001, B018
IT009	Gobierno y calidad de datos	Implementación de buenas prácticas de gobierno y calidad de datos	TIC + Grupos de interés	12 meses	300M	B005, B006, B018
IT010	Innovación y tecnologías emergentes	Pruebas de concepto sobre tecnologías emergentes en procesos de innovación	TIC	12 meses	150M	B017, B020, B001
IT011	Seguridad Digital	Implementar acciones que permitan avanzar en el cumplimiento de la Política de Seguridad Digital y cumplimiento del Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información.	TIC	12 meses	200M	B019
IT012	Automatización de procesos, trámites y servicios	Racionalización, reingeniería y automatización de procesos internos, trámites y servicios de la entidad. Particularmente, el proceso relacionado con cuentas de cobro, y los trámites y servicios relacionados con temáticas agropecuarias y movilidad. Revisar trámites y servicios que sean prioritarios en las visitas a las secretarías	TIC Dueños de los procesos	18 meses	800M	B020
IT013	Política de Gobierno Digital	Implementar acciones que permitan avanzar en el cumplimiento de la Política de Gobierno Digital en la entidad y cumplir con lo requerido por el Departamento Administrativo de la Función Pública - DAFP en el FURAG.	TIC	6 meses	380M	B018
IT014	Política de Seguridad Digital	Implementar acciones que permitan avanzar en el cumplimiento de la Política de Seguridad Digital en la entidad y cumplir con lo requerido por el Departamento Administrativo de la Función Pública - DAFP en el FURAG.	TIC	6 meses	150M	B019
IT015	Modernización de la	Realizar la modernización de la infraestructura tecnológica de la	TIC	2 años	800 M	B021

ID	Nombre Iniciativa	Descripción	Área Líder	Tiempo	Costo estimado inversión total	Brechas asociadas
	Infraestructura Tecnológica	entidad, de los equipos de cómputo, impresoras y demás elementos tecnológicos utilizados en las diferentes dependencias de la entidad.				
IT016	Conectividad por fibra óptica	Mejorar la conectividad de la isla a través de un tendido de fibra óptica, permitiendo mejorar la velocidad de conexión y el soporte para la prestación de nuevos servicios digitales.	Secretaría TIC	6 meses	1000 M	Necesidad
IT017	Actualización del portal web	Realizar la actualización del portal web de la entidad de acuerdo con la normatividad técnica vigente, que comprende directrices de accesibilidad, usabilidad, transparencia y acceso a la información pública, entre otros.	TIC	8 meses	250M	B022
IT018	Gestión Documental	Implementar sistema de gestión documental electrónico que permita la conservación digital a largo plazo (SGDEA)	TIC	12 meses	500M	B023
IT019	Comercio Electrónico	Apoyar a las MiPymes en la estrategia de marketing digital y fortalecer los procesos relacionados con comercio electrónico.	TIC	6 meses	150M	B025
IT020	Transparencia	Habilitar y fortalecer canales digitales orientados a la atención a la ciudadanía, garantizando la transparencia y el acceso a la información pública.	TIC	4 meses	130M	B027
TI021	IPV6	Continuar con el plan de adopción del protocolo IPV6 en los activos de TI y para los sistemas de información de la Secretaría TIC, dando cumplimiento a la directiva de MINTIC	Secretaría TIC	8 meses	150 M	Necesidad
TD022	Conectividad y Redes	Fortalecer la conexión WIFI, redes eléctricas y de cableado estructurado de las sedes de la Gobernación, con el fin de mejorar la prestación de los servicios de la entidad, a través de un esquema de perfiles en el directorio activo. Lo cual, incluye revisión de tableros eléctricos, supresores eléctricos, UPS, señalización, entre otros.	Secretaría TIC	6 meses	200M	Necesidad

ID	Nombre Iniciativa	Descripción	Área Líder	Tiempo	Costo estimado inversión total	Brechas asociadas
TD023	Directorio Activo y Archivos Compartidos	Fortalecer el esquema de LDAP - directorio activo y archivos compartidos a través de un esquema de nube.	Secretaría TIC	4 meses	120M	Necesidad
TD024	CCTV	Implementar un circuito cerrado de televisión para acciones de vigilancia y control, evaluando posibilidades de reconocimiento facial y alertas automáticas	Secretaría TIC	4 meses	150M	Necesidad
TD025	Automatización ingreso a la Gobernación y Sedes	Implementar un esquema automatizado de ingreso a la Gobernación y sus sedes (control de acceso)	Secretaría TIC	3 meses	100M	Necesidad
TD026	Licenciamiento	Adquisición de licenciamiento para correos electrónicos (Suite completa), Antivirus, AutoCAD, y gestión del uso de licencias.	Secretaría TIC	4 meses	90M	Necesidad
TD027	Internet zonas públicas	Ampliar la cobertura y mantenimiento de zonas wifi para acceso a internet por parte de la ciudadanía	Secretaría TIC	8 meses	600M	Necesidad
Secretaría de Planeación						
TD028	Gestión de Proyectos	Definición e implementación de metodologías y herramientas innovadoras que garanticen el seguimiento al ciclo de vida de los proyectos. (Tableros de control, inteligencia de negocios y analítica) que puedan ser utilizados por toda la Gobernación.	TIC Secretaría de Planeación	6 meses	280M	B014
Secretaría de Salud						
TD029	Disponibilidad de centros de atención	Implementar servicios digitales que permitan prestar trámites y servicios relacionados con los temas de vigilancia e inspección en salud ofrecidos por los Hospitales y centros de salud a la ciudadanía y a los visitantes de la Isla.	Secretaría de Salud Secretaría TIC	16 meses	280 M	Necesidad
TD030	Historia Clínica Electrónica	Implementar la digitalización de las historias clínicas de los ciudadanos y los visitantes de los hospitales y centros de salud de la isla acorde a los estándares establecidos en la normatividad colombiana	Secretaría de Salud Secretaría TIC	22 M	320M	Necesidad
TD031	App Móvil	App móvil para el reporte de eventos de salud pública por parte de la ciudadanía.	Secretaría de Salud	8 meses	100M	Necesidad

ID	Nombre Iniciativa	Descripción	Área Líder	Tiempo	Costo estimado inversión total	Brechas asociadas
			Secretaría TIC			
Secretaría de Educación						
TD032	Conectividad gratuita centros de educación	Brindar conectividad, computadores y capacitación gratuita a los estudiantes y docentes para los centros de educación, para que puedan acceder a la educación como parte de su proceso de formación.	TIC	12 meses	350 M	Necesidad
TD033	Plataforma E-Learning	Implementar una plataforma y contenidos de educación virtual E-Learning que soporten las necesidades de educación virtual de la ciudadanía	TIC	6 meses	250M	B024
TD034	Plataforma Intranet para las instituciones Educativas	Implementar intranet que permita compartir información y servicios interactivos con todos los centros educativos de la isla.	TIC	6 meses	250M	B024
Secretaría de Desarrollo Social						
No se identificaron proyectos estratégicos para esta secretaría que tengan componentes tecnológicos o están enmarcados en iniciativas que lideran otras áreas o secretarías.						
Secretaría de Gobierno						
TD035	Ciudad y territorio Inteligente	Generar una iniciativa sostenible de videovigilancia que permita la implementación de cámaras en toda la isla la cual apoye la seguridad ciudadana, la gestión de semáforos, reconocimiento facial de los visitantes de la isla, alumbrado público inteligente, soluciones de movilidad generando alertar en accidente o trancones basados en los acuerdos marco de precios de Colombia Compra Eficiente vigentes.	Secretaría TIC	24 meses	800M	B026
Secretaría de Movilidad						
TD036	Semáforos Inteligentes	El sistema de semáforos inteligente permitirá regular el tránsito de la isla y ajustar los tiempos de luz verde de acuerdo con el flujo vehicular de manera dinámica desde el centro de control de tránsito de acuerdo con la congestión que se presente en la isla.	Secretaría de Movilidad Secretaría TIC	9 meses	650 M	Necesidad
TD037	Sistema de Información Tránsito	Implementar un sistema de movilidad de contravenciones que permita mejorar los procesos internos de la secretaría de movilidad, permitiendo mejorar la Matrícula, entrega de	Secretaría de Movilidad Secretaría TIC	12 meses	700 M	Necesidad

ID	Nombre Iniciativa	Descripción	Área Líder	Tiempo	Costo estimado inversión total	Brechas asociadas
		placa, traspaso de cuentas, duplicado de placas, Digitalización del archivo de la Secretaría de Movilidad y el Cobro coactivo para el pago de multa permitiendo la interoperabilidad con SIMIT y recuperar la cartera de multa de por 32.000 millones.				
Secretaría de Servicios Públicos y Medio Ambiente						
TD038	Prevención y Alertas Tempranas	Realizar convenios con la DIMAR que permita a la isla consumir la información entregada sobre el control de las variables de vientos, mareas, a partir de esto crear una plataforma de monitoreo y un centro de comando o control de fenómenos naturales en el cual se realice análisis de datos que permitan generar alertas tempranas de cual evento climático que pueda afectar a la isla.	Secretaría de Servicios Públicos y Medio Ambiente Secretaría TIC	18 meses	500 M	Necesidad
TD039	Servicios Públicos en línea	Consulta en línea de los servicios públicos e implementar el botón PSE para el pago de estos.	Secretaría de Servicios Públicos y Medio Ambiente Secretaría TIC	10 meses	220M	Necesidad
Secretaría de Agricultura y Pesca						
TD040	Productividad en agricultura y pesca	Implementar una plataforma que permita a los pescadores y agricultores hacer uso de la Tecnología por medio de dispositivos móviles conectados a internet para conocer el estado del clima, corrientes marinas, y puedan comercializar sus productos.	Secretaría de Agricultura y pesca	18 meses	550 M	Necesidad
Secretaría de Turismo						
TD041	Tarjeta de Ingreso Digital a Isla	Diseñar el modelo e implementar el sistema de registro de turistas en línea y pago (PSE) de tarjeta de ingreso y salida de turismo a la isla de San Andrés y Providencia.	Secretaría de Turismo	8 meses	280 M	Necesidad
Secretaría de Deporte y Recreación						
No se identificaron proyectos para esta secretaría que tengan componentes tecnológicos o están enmarcados en iniciativas que lideran otras áreas o secretarías.						

ID	Nombre Iniciativa	Descripción	Área Líder	Tiempo	Costo estimado inversión total	Brechas asociadas
Secretaría de Cultura						
TD042	Apropiación de la historia cultural.	Implementar una biblioteca con contenido multimedia, interactivo e innovadora que permita conocer y apropiarse la historia cultural de la isla.	Secretaría de Cultura	12 meses	150M	Necesidad
Secretaría de Hacienda						
TD043	Liquidación de impuestos en digital	Implementar servicios digitales que permitan la gestión, generación, cálculo, liquidación y pago de los impuestos tales como: <ul style="list-style-type: none"> • Predial • Vehicular • Industria y comercio 	Secretaría de Hacienda	13 meses	300 M	Necesidad
Secretaría de Infraestructura						
No se identificaron proyectos para esta secretaría que tengan componentes tecnológicos o están enmarcados en iniciativas que lideran otras áreas o secretarías.						
Oficina de Control Interno de Gestión						
TD044	Auditorías	Implementar un sistema de información para la realización de auditorías internas.	Oficina de Control Interno Secretaría de Planeación Secretaría TIC	13 meses	300 M	Necesidad
Oficina de Rentas						
TD045	Posicionamiento Geográfico	Fortalecer el sistema de posicionamiento geográfico que permita la identificación y ubicación de predios y facilite el cobro de los impuestos.	Oficina de Rentas Secretaría de Planeación Secretaría TIC	8 meses	250 M	Necesidad
Oficina de Control Interno Disciplinario						
TD046	Sistema de Información Disciplinario	Sistema de información para el seguimiento a los procesos, alertas, investigaciones disciplinarias, notificaciones, entre otros, que sea interoperable con la Procuraduría a futuro.	Oficina de Rentas Secretaría de Planeación Secretaría TIC	12 meses	300 M	Necesidad

Fuente: Edured

*Valores aproximados sujetos a cambios, dado que dependen del alcance técnico, estudio de mercado, etc.

6.3. INDICADORES

A continuación, se relacionan los indicadores generales para realizar acciones de seguimiento y control del Plan de Transformación Digital, los cuales, se encuentran alineados con los indicadores del Plan Estratégico de Tecnologías de la Información – PETI debido a que los proyectos de transformación se encuentran incluidos en dicho plan:

Tabla 11. Porcentaje de avance de la ejecución de todos los proyectos TI

ATRIBUTO	DESCRIPCIÓN							
Identificador:	1							
Nombre:	Porcentaje de avance de la ejecución de todos los proyectos TI relacionados con transformación digital							
Objetivo:	Medir el avance de la ejecución de todos los proyectos TI a través del seguimiento de los proyectos que se encuentran en estado de ejecución, finalizados o que no han iniciado.							
Método	1. Se identifican el total de proyectos TI 2. Se identifica el total de proyectos TI con estado: no iniciado 3. Se identifican el total de proyectos TI con estado: en ejecución 4. Se identifican el total de proyectos TI con estado: finalizados 5. Se aplica la fórmula de seguimiento y control de los proyectos TI							
Fórmula:	Estado no iniciado: (Total de proyectos TI con estado no iniciado / Total de proyectos TI) * 100% Estado en ejecución: (Total de proyectos TI con estado en ejecución / Total de proyectos TI) * 100% Estado finalizados: (Total de proyectos TI con estado finalizados / Total de proyectos TI) * 100% Teniendo en cuenta el nombre del indicador, los rangos de valoración se definen para los proyectos en estado en ejecución. Los estados no iniciado o finalizado son de carácter informativo en el tablero de control.							
Rangos Valoración:	Crítico		En Alerta		Normal		Optimizado	
	Mín	Máx	Mín	Máx	Mín	Máx	Mín	Máx
Rango trimestre 1	0%	10%	>10%	15%	>15%	20%	>20%	25%
Rango trimestre 2	>25%	35%	>35%	40%	>40%	45%	>45%	50%
Rango trimestre 3	>50%	60%	>60%	65%	>65%	70%	>70%	75%
Rango trimestre 4	>70%	80%	>80%	85%	>85%	90%	>95%	100%
Frecuencia:	Trimestral							
Origen de los Datos:	Reporte de los líderes de los proyectos de TI							
Responsable:	Líderes de los proyectos TI							

Fuente: elaboración propia

Tabla 12. Porcentaje de ejecución del valor presupuestal contratado de los proyectos TI

ATRIBUTO	DESCRIPCIÓN
Identificador:	2
Nombre:	Porcentaje de ejecución del valor presupuestal contratado de los proyectos TI relacionados con transformación digital.
Objetivo:	Realizar seguimiento y control a la ejecución del valor presupuestal contratado de los proyectos TI

ATRIBUTO	DESCRIPCIÓN							
Método:	1. Se identifica el valor presupuestal contratado de cada proyecto TI 2. Se define el total de proyectos TI 2. Se establece el porcentaje de avance de ejecución del valor presupuestal contratado de cada proyecto TI 4. Se aplica la fórmula de seguimiento y control de los proyectos TI							
Fórmula:	Suma de los porcentajes de avance en la ejecución del valor presupuestal contratado de cada proyecto TI / Total de proyectos TI							
Rangos Valoración	Crítico		En Alerta		Normal		Optimizado	
	Mín	Máx	Mín	Máx	Mín	Máx	Mín	Máx
Rango trimestre 1	0%	10%	>10%	15%	>15%	20%	>20%	25%
Rango trimestre 2	>25%	35%	>35%	40%	>40%	45%	>45%	50%
Rango trimestre 3	>50%	60%	>60%	65%	>65%	70%	>70%	75%
Rango trimestre 4	>70%	80%	>80%	85%	>85%	90%	>95%	100%
Frecuencia:	Trimestral							
Origen de los Datos:	Reporte de los líderes de los proyectos de TI							
Responsable:	Líderes de los proyectos TI							

Fuente: elaboración propia

Tabla 13. Porcentaje de avance de implementación de los proyectos TI

ATRIBUTO	DESCRIPCIÓN							
Identificador:	3							
Nombre:	Porcentaje de avance de implementación de los proyectos TI relacionados con transformación digital							
Objetivo:	Medir el avance de implementación de los proyectos TI.							
Método:	1. Se identifica el porcentaje de avance de implementación de cada proyecto TI 3. Se identifica el total de proyectos TI 4. Se aplica la fórmula de seguimiento y control de los proyectos TI							
Fórmula:	Suma de los porcentajes de avance en la implementación de cada proyecto TI/ Total de proyectos TI							
Rangos Valoración	Crítico		En Alerta		Normal		Optimizado	
	Mín	Máx	Mín	Máx	Mín	Máx	Mín	Máx
Rango trimestre 1	0%	10%	>10%	15%	>15%	20%	>20%	25%
Rango trimestre 2	>25%	35%	>35%	40%	>40%	45%	>45%	50%
Rango trimestre 3	>50%	60%	>60%	65%	>65%	70%	>70%	75%
Rango trimestre 4	>70%	80%	>80%	85%	>85%	90%	>95%	100%
Frecuencia:	Trimestral							
Origen de los Datos:	Reporte de los líderes de los proyectos de TI							
Responsable:	Líderes de los proyectos TI							

Fuente: elaboración propia

6.4. ACCIONES PARA ELIMINAR BARRERAS

A continuación, se relacionan las acciones que permiten eliminar las barreras que dificulten el proceso de transformación digital institucional de acuerdo con los tres (3) ámbitos de actuación: Procesos, Personas y Tecnología:

Tabla 14. Acciones para eliminar las barreras

ÁMBITO	BARRERA	ACCIONES
Procesos 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Demoras en trámites internos 2. Falta de disponibilidad de más servicios en línea para usuarios internos y externos 3. Costos elevados asociados a trámites y/o por desplazamientos 4. Falta de identificación y automatización de procesos y procedimientos. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identificar acciones de mejora del trámite o servicio. 2. Definir iniciativas o proyectos para la mejora del trámite o servicio asociados al Plan de Transformación Digital y el Plan de Tecnologías de la Información – PETI. 3. Integración del trámite o servicio al Portal Único del Estado Colombiano GOV.CO 4. Identificación y definición del plan de automatización de procesos y procedimientos.
Tecnología 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Carencia de controles de acceso, sistemas de información y de manejo eficiente de la seguridad de la información 2. Deficiencia en los canales de atención e interacción con el usuario 3. Plataformas de trámites y servicios, y de actividades asociadas a tecnologías desactualizadas que no responden a los desafíos de la 4RI 4. Falta de Interoperabilidad con sistemas de información de la Entidad y con Externos 5. Falta de identificación e implementación de tecnologías de la 4RI que comprende tecnologías emergentes. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identificar acciones de mejora relacionadas con la Política de Gobierno Digital, particularmente, la arquitectura empresarial institucional. 2. Definir iniciativas o proyectos para la mejora de la arquitectura empresarial, la seguridad y privacidad de la información, los servicios ciudadanos digitales y los propósitos de la Política de Gobierno Digital. asociados al Plan de Transformación Digital y el Plan de Tecnologías de la Información – PETI que incorporen tecnologías de la 4RI.
Personas 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Resistencia al cambio por desconocimiento frente al uso de las nuevas tecnologías. 2. Falta de inclusión de todos los actores que interactúan directa o indirectamente con la Gobernación para el desarrollo e implementación de nuevas tecnologías. 3. Deficiencia en las estrategias de comunicación interna y externa. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Definir y aplicar estrategias de gestión del cambio y uso y apropiación de los proyectos TI. 2. Generar sinergias con los grupos de valor e interés institucionales.

Fuente: elaboración propia

6.5. PLAN DE GESTIÓN DEL CAMBIO

La metodología para la Gestión del Cambio Institucional comprende las diferentes fases que se deben tener en cuenta en la intervención de un proyecto:

Tabla 15. Plan de Gestión del Cambio institucional

DIAGNÓSTICO Y PLANEACIÓN	DISEÑO	IMPLEMENTACIÓN	ASEGURAMIENTO
Lograr un entendimiento de las expectativas y percepciones frente al cambio, con el fin de poder establecer las mejores acciones y estrategias para lograr una correcta Gestión de la transformación.	Definir las acciones asociadas a las palancas habilitadoras del cambio.	Asegurar la ejecución de las acciones tácticas definidas en cada una de las palancas.	Definir un tablero de indicadores que permitan medir el uso y apropiación.

DIAGNÓSTICO Y PLANEACIÓN	DISEÑO	IMPLEMENTACIÓN	ASEGURAMIENTO
<ul style="list-style-type: none"> Lograr un Contextualización y entrevistas Definición de grupos de interés Definición de arquetipos Pulso de disposición al cambio 	<ul style="list-style-type: none"> Impactos Palanca comunicación 360 grados Palanca movilización por convicción Palanca talento y desarrollo Palanca liderazgo para la transformación 	<ul style="list-style-type: none"> Activar red de agentes de cambio 	<ul style="list-style-type: none"> Indicadores de gestión de la CMO (Oficina de Gestión del Cambio) Indicadores estrategia de gestión del cambio Indicadores comunicación 360 grados Indicadores talento y desarrollo Indicadores liderazgo para la transformación Indicadores adopción del cambio Indicadores movilización

Fuente: elaboración propia

Por lo tanto, dicha metodología se debe considerar durante el proceso de planeación e implementación de los proyectos de transformación digital institucional.

6.6. TECNOLOGÍAS EMERGENTES Y/O COMPONENTES DE TRANSFORMACIÓN DIGITAL

A continuación, se relaciona el plan de implementación de tecnologías emergentes de acuerdo con los proyectos de TI relacionados con transformación digital:

Tabla 16. Plan de implementación de tecnologías emergentes

PROYECTO TI	TECNOLOGÍAS EMERGENTES Y/O COMPONENTES DE TRANSFORMACIÓN DIGITAL
IT001	Servicios en la nube
IT005	Servicios Ciudadanos Digitales: interoperabilidad, carpeta ciudadana y autenticación electrónica.
IT008	Plataforma de Datos y Analítica: toma de decisiones basadas en datos
IT010	Innovación y Tecnologías Emergentes
IT011	Seguridad Digital
IT012	Automatización de procesos, trámites y servicios
TD028	Gestión de proyectos a través de tableros de control, analítica e inteligencia de negocios.
TD030	Historia Clínica Electrónica
TD031	App Móvil
TD033	Plataforma E-Learning
TD035	Ciudad o territorio inteligente
TD036	Semáforos Inteligentes
TD037	Sistema de Información Tránsito
TD041	Tarjeta de Ingreso Digital a la Isla

Fuente: elaboración propia

6.7. ALINEACIÓN PETI Y PLANES

Los proyectos e iniciativas del presente Plan de Transformación Digital se encuentran alineados con el Plan Estratégico de Tecnologías de la Información – PETI. Por lo tanto, cuentan con la siguiente alineación estratégica:

Figura 6. Alineación estratégica



Fuente: elaboración propia

6.7.1. ALINEACIÓN CON EL PEDCTI

Teniendo en cuenta el Plan Estratégico Departamental de Ciencia Tecnología e Innovación del Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina, se realizó la respectiva alineación con las iniciativas propuestas en el presente documento.

Tabla 17. Análisis Tecnologías de la Información y las Comunicaciones

TEMÁTICA PEDCTI	INICIATIVA
Gobierno en Línea: El Departamento cuenta con una oferta de servicios gubernamentales bastante amplia, sin embargo, la oferta de servicios en línea es limitada, ya que pocas instituciones públicas a nivel departamental han implementado la estrategia de Gobierno en línea.	IT005 - Servicios Ciudadanos Digitales IT012 - Automatización de procesos, trámites y servicios IT014 - Política de Gobierno Digital
Educación: Existen pocas ofertas institucionales en materia de e-learning: la educación superior está representada por tres universidades, que ofrecen un portafolio de programas en línea. Las instituciones académicas locales de básica y media vocacional, pública y privada, incluyendo el instituto de formación técnica departamental, no ofrecen plataformas digitales educativas ni servicios en línea, más allá de información sobre páginas web, salas de informática, servidores y red interna.	IT004 - Uso y Apropiación de TI IT019- Plataforma E-Learning
Comercio Electrónico: Según el registro mercantil se cuenta con más de 1.500 empresas debidamente formalizadas. En este sentido, el comercio es el segundo renglón más importante en la actividad económica del Archipiélago. Sin embargo, pocas	IT020 - Comercio Electrónico

TEMÁTICA PEDCTI	INICIATIVA
MiPymes han creado sus tiendas virtuales y quienes lo han hecho carecen de una estrategia de marketing en línea y/o la contratación de servicios de SEO.	
Turismo: El Turismo es la actividad económica de mayor importancia en el Departamento. Gracias a la implantación del cable submarino en San Andrés, la mayoría de los hoteles incorporó servicio de internet vía WI-FI y desarrollaron sus páginas web, basadas solamente en diseños e información básica corporativos, sin poner a disposición servicios esenciales a sus clientes como reservas y pagos en línea.	IT020 - Comercio Electrónico
Salud: Las empresas prestadoras de servicios de salud en el Departamento no brindan servicios en línea con sus usuarios.	IT012 - Automatización de procesos, trámites y servicios
Televigilancia: Durante el último lustro, la seguridad se convirtió en el tema de mayor sensibilidad en el territorio insular, actualmente el gobierno departamental, en convenio con la Policía Nacional, a través treinta cámaras IP, distribuidas estratégicamente en diversos sectores de la Isla de San Andrés, realiza actividades de Televigilancia. Sin embargo, el servicio no es óptimo por limitaciones presupuestales en el mantenimiento de los equipos.	IT021 - Videovigilancia
Teletrabajo: Esta importante modalidad de trabajo en la isla solamente está siendo utilizada por el SENA, el cual dentro de su programa “inglés para Todos los colombianos” ofrece la oportunidad de que sus tutores virtuales puedan ejercer su rol desde otras ubicaciones. El índice de penetración de internet a nivel nacional se encuentra en 6,95%, mientras que en el Departamento Archipiélago se encuentra muy por debajo del país, con un equivalente al 1.69%.	IT002 - Gobierno TI
Oferta de Capacitación Digital: Pese a los grandes esfuerzos realizados por la Secretaría de Educación Departamental (para docentes y estudiantes) y el SENA, aún no se evidencian niveles de formación digital aceptables entre la población.	IT004 - Uso y Apropiación de TI IT019- Plataforma E-Learning

Fuente: EduRed

Aunado a lo anterior, se relaciona a continuación, la alineación con las metas estratégicas del PECDTI a corto y mediano plazo:

Tabla 18. Alineación metas PEDCTI a corto plazo

METAS ESTRATÉGICAS	INICIATIVAS TI
t M.E. 1.1 Recuperación de especies sobreexplotadas y potencialmente vulnerables.	IT012 - Automatización de procesos, trámites y servicios
t M.E. 1.4 Identificación y caracterización de productos naturales y principios activos en la flora y biodiversidad autóctonos del Archipiélago. Bioinvestigación para el desarrollo económico.	IT012 - Automatización de procesos, trámites y servicios
t M.E. 1.5 Proteger y lograr la protección de los bienes del ecosistema natural como contexto y escenario principal de los recursos naturales del Archipiélago.	IT012 - Automatización de procesos, trámites y servicios
t M.E. 2.1 Aumento del número de investigadores en el Departamento.	No aplica
t M.E. 2.3 Desarrollo de nuevos contenidos didácticos en gestión de la ciencia y la tecnología.	IT004 - Uso y Apropiación de TI IT019- Plataforma E-Learning

METAS ESTRATÉGICAS	INICIATIVAS TI
t M.E. 2.4 Desarrollo de la cultura de investigación en la sociedad y etnia raizal del departamento.	No aplica
t M.E. 3.3 Incremento de empresas de base cultural y social.	No aplica
t M.E. 3.7 Apoyar la consolidación y recuperación del conocimiento cultural local.	No aplica
t M.E. 4.2 Creación de un modelo eficiente de oficina de transferencia de conocimiento basado en la identificación de necesidades o demandas tecnológicas del archipiélago.	IT022 - Transparencia IT017 - Actualización del portal web
t M.E. 5.1 Generación de nuevos proyectos de innovación social, basado en la conciliación, diseminación y acercamiento a la sociedad, de la ciencia y la tecnología, aspectos de salubridad alimentaria y personal y valores.	No aplica
t M.E. 5.2 Creación de nuevas oportunidades de desarrollo cultural y artístico, mediante una propuesta de innovación en servicios o experiencias, orientado a un desarrollo económico y social.	No aplica

Fuente: EduRed

Tabla 19. Alineación metas PEDCTI a mediano plazo

METAS	INICIATIVAS
M.E. 1.2 Desarrollo para la implementación de nuevas tecnologías para poder crear producción formal y producción agrícola en el Departamento.	No aplica
M.E. 2.2 Consolidación y aumento de los grupos de investigación en el Archipiélago.	No aplica
M.E. 3.1 Desarrollo de nuevos modelos de negocio basado en la aplicación de energía renovable y soluciones de eficiencia energética.	No aplica
M.E. 3.5 Fortalecimiento y desarrollo del emprendimiento innovador en el departamento.	No aplica
M.E. 4.1 Aumento del número de proyectos de desarrollo tecnológico entre academia, empresa y estado.	No aplica
M.E. 4.3 Creación de un modelo de incubación de nuevas iniciativas empresariales.	No aplica
M.E. 4.5 Mayor oferta de investigación entre los grupos de investigación dirigida a la generación de actividad empresarial.	No aplica
M.E. 5.3 Crear una plataforma o red de promoción de encuentro para las iniciativas innovadoras culturales y artísticas. Red de oferta y de demanda sobre investigación cultural.	IT017 - Actualización del portal web

Fuente: EduRed

7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- La transformación digital institucional implica un cambio estratégico con visión a largo plazo, que comprende el uso de tecnologías de la cuarta revolución industrial, la optimización de los procesos, el fortalecimiento de la cultura institucional y el mejoramiento de la relación de la entidad con sus grupos de valor e interés, con el fin de potenciar la eficacia y la eficiencia del estado.
- Es importante mantener actualizado el presente documento, debido a que garantiza la incorporación de tecnologías emergentes en los proyectos TI que se encuentran definidos en el Plan Estratégico Institucional.
- Es clave incorporar en los proyectos de Transformación Digital el plan de gestión de cambio institucional.
- Es importante realizar una permanente identificación de brechas o barreras y de definición de mecanismos de solución, que permitan implementar con éxito los proyectos de transformación digital institucional, y fortalecer los ámbitos relacionados con personas, procesos y tecnología.

- Es necesario identificar permanentemente las tecnologías de la cuarta revolución industrial aplicables a los proyectos de TI institucionales, con el fin, de que la entidad pueda avanzar en su camino hacia la transformación digital.

8. ANEXOS

Anexo 1. Nivel de Madurez de Transformación Digital