



60 años

INFORME DE SEGUIMIENTO A LA ESTRATEGIA DE GOBIERNO DIGITAL enero-junio 2020



**Subdirección de Gestión y Manejo / Oficina Asesora de
Planeación**

*Elaboraron: Ernesto Bermúdez B y Adriana Bernal
julio de 2020*



El ambiente
es de todos

Minambiente

Oficina Asesora de Planeación /
Subdirección de Gestión y Manejo de Áreas Protegidas
Calle 74 No. 11 - 81 Piso 2 Bogotá, D.C., Colombia
Teléfono: 353 2400 Ext.: 3472
www.parquesnacionales.gov.co



Contenido

1. POLÍTICA DE GOBIERNO DIGITAL	6
1.1. <i>En qué consiste la Política de Gobierno Digital</i>	6
1.2. <i>¿Qué se logrará con la Política de Gobierno Digital?</i>	6
2. ESTADO DE AVANCE ESTRATEGIA DE GOBIERNO EN LÍNEA, EN PARQUES NACIONALES NATURALES	9
2.1. <i>Arquitectura empresarial</i>	9
2.1.1. <i>Estrategia de ti</i>	9
2.1.2. <i>Gobierno de ti: capacidades institucionales</i>	10
2.1.3. <i>Información</i>	11
2.1.4. <i>Sistemas de información</i>	13
2.1.5. <i>Servicios tecnológicos</i>	16
2.1.6. <i>Uso y apropiación</i>	20
2.2. <i>Seguridad y privacidad de la información</i>	21
2.2.1. <i>Evaluación y planificación de la seguridad de la información</i>	21
2.3. <i>Implementación de la seguridad de la información</i>	22
2.3.1. <i>Seguimiento, evaluación y mejora de la seguridad de la información:</i>	22
2.3.2. <i>Proyectos de Seguridad y Privacidad de la Información asociados PETIC – vigencia 2020</i>	23
3. CONCLUSIONES	24
4. RECOMENDACIONES	26



El ambiente
es de todos

Minambiente

Oficina Asesora de Planeación /
Subdirección de Gestión y Manejo de Áreas Protegidas
Calle 74 No. 11 - 81 Piso 2 Bogotá, D.C., Colombia
Teléfono: 353 2400 Ext.: 3472
www.parquesnacionales.gov.co



60 años



Oficina Asesora de Planeación /
Subdirección de Gestión y Manejo de Áreas Protegidas
Calle 74 No. 11 - 81 Piso 2 Bogotá, D.C., Colombia
Teléfono: 353 2400 Ext.: 3472
www.parquesnacionales.gov.co



60 años

INTRODUCCIÓN

Con la expedición del Decreto 1008 de junio 14/2018, El Gobierno Nacional a través del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones - MinTIC, en coordinación con el Departamento Nacional de Planeación - DNP y el Departamento Administrativo de la Función Pública – DAFP, estableció los lineamientos generales de la Política de Gobierno Digital, dando inicio al proceso de CONSTRUIR sobre lo CONSTRUIDO, como expresión de reconocimiento a los avances que en materia de tecnologías de Información y comunicaciones han realizado las entidades públicas en desarrollo de los lineamientos impartidos por el MINTIC.

En este sentido, se asegura la continuidad del proceso de evolución hacia un nuevo modelo de Gobierno Digital, el cual dinamiza y exige a todas las entidades públicas del orden nacional enfocar sus esfuerzos en tecnologías de información hacia el aumento en el número de servicios en línea, la mejora en la calidad y acceso a los mismos, el permitir el acceso y participación ciudadana en las decisiones de los entes públicos, así como en generar una mayor cantidad de información y datos abiertos públicos, como mecanismos eficientes en la implementación de tecnologías TIC y el control ciudadano.

La adopción y puesta en funcionamiento de este modelo, que se fundamenta en evolucionar las TIC hacia la economía digital y la generación de valor público, se expresa en el desarrollo de las siguientes cuatro actividades: 1. Conocer la política, 2. Planear la Política, 3. Implementar la política y 4. Medir la política, las cuales deben estar alineadas a la ruta de acción propuesta en el manual para la implementación de gobierno digital.

Los lineamientos descritos en esta herramienta metodológica, determinan igualmente su alineación con el nuevo Modelo Integrado de Planeación y Gestión MIPG (Decreto 1499 de septiembre 11/17) que se articulan con otros instrumentos y lineamientos definidos en la gestión pública del estado Colombiano tales como: la Política Antitrámites, la Política Nacional del Servicio al Ciudadano, la Política de Rendición de Cuentas a la Ciudadanía, la Política Nacional Anticorrupción, la Política Nacional de Archivo y Gestión Documental, entre otras, lo cual permite inferir que si bien el componente informático (hardware, software y comunicaciones) son fundamentales hacia el logro de un estado más eficiente, en igual proporción son determinantes las acciones encaminadas a brindar las condiciones que aseguren la transparencia y participación ciudadana en la gestión pública de la entidad.

Teniendo en cuenta lo anterior y en el marco del Decreto que determina la implementación de este modelo de Gobierno Digital, Parques Nacionales Naturales ha emprendido acciones para alinear las estrategias en Tecnologías TIC, a partir de la estructuración participativa y aprobación por parte del Comité de Desempeño y Evaluación Institucional del Plan



Oficina Asesora de Planeación /
Subdirección de Gestión y Manejo de Áreas Protegidas
Calle 74 No. 11 - 81 Piso 2 Bogotá, D.C., Colombia
Teléfono: 353 2400 Ext.: 3472
www.parquesnacionales.gov.co



60 años

estratégico de Gobierno Digital 2020-2023, en el que se establecen el conjunto de actividades por eje temático, logros, criterios, subcriterios y metas esperadas para cada vigencia con asignación de líderes responsables de su cumplimiento. Complementariamente se desarrolló una herramienta que integra la descripción por dominios del PETI con las evidencias requeridas, a partir de las cuales se formularon los indicadores de gestión cuyos resultados expresan el avance para el primer semestre 2020.

A continuación, se presentan los principales avances y logros alcanzados durante el primer semestre de la vigencia 2020, no sin antes advertir sobre las limitaciones que se tuvieron como consecuencia de las medidas adoptadas por el Gobierno Nacional originadas por la pandemia del Covid-19, que impactó e impactará de manera notable los propósitos esperados para esta vigencia.



Oficina Asesora de Planeación /
Subdirección de Gestión y Manejo de Áreas Protegidas
Calle 74 No. 11 - 81 Piso 2 Bogotá, D.C., Colombia
Teléfono: 353 2400 Ext.: 3472
www.parquesnacionales.gov.co



1. POLÍTICA DE GOBIERNO DIGITAL

1.1. En qué consiste la Política de Gobierno Digital

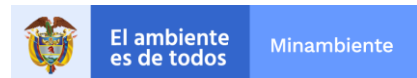
La política de Gobierno Digital es el resultado del esfuerzo realizado por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MinTIC) para brindar a las entidades públicas lineamientos, estándares, metodologías y herramientas, cuya adopción permitirán prestar un mejor servicio a los ciudadanos a través de la tecnología, gracias a la implementación de la Política de Gobierno Digital, que busca incentivar el uso de las TIC para que el Estado sea más competitivo e innovador en su gestión y a la hora de prestar trámites y servicios; y que los ciudadanos sean más proactivos y participes de las decisiones del Gobierno. Todo esto en un entorno de confianza digital.

1.2. ¿Qué se logrará con la Política de Gobierno Digital?

El propósito de la implementación de la Política de Gobierno Digital es:

- ✓ Lograr servicios digitales de confianza, mejorando la seguridad y privacidad dentro de los trámites y servicios
- ✓ Disponer de procesos internos seguros y eficientes, a partir de las capacidades de gestión de Tecnologías de la Información (TI) y
- ✓ Lograr tomar decisiones basadas en datos.
- ✓ Empoderar al ciudadano como aliado en los procesos de innovación en la consolidación del estado abierto, y
- ✓ El desarrollo de Territorios y ciudades inteligentes

El modelo a seguir se presenta a continuación:



Oficina Asesora de Planeación /
Subdirección de Gestión y Manejo de Áreas Protegidas
Calle 74 No. 11 - 81 Piso 2 Bogotá, D.C., Colombia
Teléfono: 353 2400 Ext.: 3472
www.parquesnacionales.gov.co



60 años



Gráfico 1. Elementos de la Política de Gobierno Digital

Para el efecto, el manual de Gobierno Digital (adoptado por el Decreto 1008 de 2018), define los lineamientos, estándares y acciones a ejecutar, planteando la ruta a seguir por parte de las instituciones, en los procesos de conocer, planear, implementar y medir la Política de Gobierno Digital, la cual se encuentra debidamente articulada al Modelo Integrado de Planeación y Gestión, ofreciendo lineamientos concretos a desarrollar en todos los proyectos que incorporen el uso de tecnologías, de manera que se apunte a la satisfacción de las necesidades y problemáticas específicas de las entidades desde las TIC.

Las grandes metas que se espera alcanzar con la implementación de la Política de Gobierno Digital son: habilitar y mejorar la provisión de servicios digitales de confianza y calidad; lograr procesos internos seguros y eficientes a través del fortalecimiento de las capacidades de gestión de tecnologías de la información; tomar decisiones basadas en



Oficina Asesora de Planeación /
Subdirección de Gestión y Manejo de Áreas Protegidas
Calle 74 No. 11 - 81 Piso 2 Bogotá, D.C., Colombia
Teléfono: 353 2400 Ext.: 3472
www.parquesnacionales.gov.co



datos, a partir del aumento en el uso y aprovechamiento de la información; empoderar a los ciudadanos a través de la consolidación de un Estado abierto, e impulsar el desarrollo de territorios y ciudades inteligentes para la solución de retos y problemáticas sociales, a través del aprovechamiento de las TIC, en los que se han definido los siguientes objetivos principales:

- ✓ **TIC para el Estado:** tiene como objetivo mejorar el funcionamiento de las entidades públicas y su relación con otras entidades públicas a través del uso de las TIC. Así mismo, busca fortalecer las competencias de T.I. (tecnologías de la Información) de los servidores públicos, como parte fundamental de la capacidad institucional.
- ✓ **TIC para la Sociedad:** tiene como objetivo fortalecer la sociedad y su relación con el Estado en el entorno digital, de manera que éste sea confiable, 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.

Para su desarrollo el artículo 2 del decreto 1008/18, determina la implementación de los siguientes elementos transversales “Seguridad de la información, Arquitectura y Servicios ciudadanos digitales” cuya habilitación permitirá a la entidad alcanzar los propósitos de la política de Gobierno Digital.

En el marco de estos lineamientos generales, es importante destacar que, para asegurar la Institucionalidad del modelo de TI, se asignó como responsable de liderar la implementación de la Política de Gobierno Digital al Director, Jefe de Oficina o Coordinador de Tecnologías y Sistemas de Información y las comunicaciones, que para Parques Nacionales Naturales de Colombia, se encuentra a cargo el Grupo de Sistemas de Información y Radiocomunicaciones en cabeza de la Subdirección de Gestión y Manejo de Áreas Protegidas.

Así mismo, se designó como responsable de orientar la implementación de la Política de Gobierno Digital a los Comités Institucionales de Gestión y Desempeño, en atención a lo establecido en el nuevo modelo integrado de Planeación y Gestión.

Conviene precisar, que a diferencia del Decreto anterior de Gobierno en Línea, en la norma expedida no se fijaron plazos de cumplimiento, por lo que en un momento dado quedaría a discreción de cada una de las entidades evolucionar el modelo de Gobierno Digital, según



Oficina Asesora de Planeación /
Subdirección de Gestión y Manejo de Áreas Protegidas
Calle 74 No. 11 - 81 Piso 2 Bogotá, D.C., Colombia
Teléfono: 353 2400 Ext.: 3472
www.parquesnacionales.gov.co



sus proyecciones y capacidades Institucionales que no obstante serán evaluados a través del FURAG y de la dirección de Gobierno Digital del MINTIC.

2. ESTADO DE AVANCE ESTRATEGIA DE GOBIERNO EN LÍNEA, EN PARQUES NACIONALES NATURALES

De acuerdo con el seguimiento realizado a las actividades contempladas dentro del Plan Estratégico de Tecnologías de Información PETIC, aprobado por el Comité de Desempeño y Evaluación Institucional en su sesión de diciembre 27 de 2019, el siguiente es resultado de la autoevaluación realizada con corte a junio 30 de 2020, distribuido por los elementos que se evalúan a través del Manual Gobierno Digital y FURAG, adoptados por las Hojas Metodológicas del Proceso de Gestión de Tecnologías y Seguridad de la Información de Parques Nacionales Naturales:

2.1. Arquitectura empresarial

2.1.1. Estrategia de TI

- Contextualización:

Las fases definidas en este eje temático tiene como propósito que la entidad cuente con un plan estratégico de TI, que incluye la identificación de retos y oportunidades de TI, la definición de la Arquitectura Empresarial y de las políticas e iniciativas estratégicas de TI y la definición del portafolio de proyectos, alineada con las estrategias del Estado, sectoriales e institucionales, de acuerdo con la misión, metas y objetivos de la entidad. Para ello, se requiere comprender la situación actual de la entidad en un entorno relacionado con el uso de las tecnologías de información, cuyo resultado debe permitir elaborar un diagnóstico del entorno nacional, sectorial o institucional, que incluya el entendimiento estratégico de la Arquitectura Empresarial en un contexto organizacional y entorno relacionado con el uso de las tecnologías.

1. El propósito final es implementar la estrategia TI, desplegando los proyectos incluidos en el plan estratégico TI, a los que se debe incorporar recursos y un catálogo de servicios de TI. Este proceso debe permitir igualmente, conocer el avance y cumplimiento de la estrategia, mediante la definición de un tablero de control que permita monitorear y medir el desempeño de los procesos y satisfacción de los



Oficina Asesora de Planeación /
Subdirección de Gestión y Manejo de Áreas Protegidas
Calle 74 No. 11 - 81 Piso 2 Bogotá, D.C., Colombia
Teléfono: 353 2400 Ext.: 3472
www.parquesnacionales.gov.co



60 años

usuarios asociados a la estrategia de TI.

Avance : alcanzado: 74%

El avance en este componente se logró, gracias a la adopción de los lineamientos de Arquitectura Empresarial para la construcción del PETIC, gracias a lo cual se cuenta con la evidencia del cumplimiento de la estructura estipulada.

De igual manera, se avanzó en la implementación de las Hojas Metodológicas que miden los indicadores de cumplimiento para el componente de Arquitectura empresarial y se tiene un gran avance en los documentos de Arquitectura de Sistemas de Información y en menor grado en la Arquitectura de Información y Arquitectura de Servicios Tecnológicos.

- *Compromisos para el cumplimiento:*

Para lograr las metas durante el resto del periodo y las siguientes vigencias, se debe enfatizar en el cumplimiento de los siguientes parámetros:

- Diagnóstico de autenticación electrónica
- Diagnóstico de Carpeta Ciudadana
- Conformación del grupo de Arquitectura Empresarial y los procesos asociados.
- Actualización del documento Arquitectura de Sistemas de Información
- Avance del documento Arquitectura de Información
- Avance del documento Arquitectura de Servicios Tecnológicos

- *Proyectos asociados PETIC:*

Esta vigencia no tiene proyectos asociados para este aspecto.

2.1.2. Gobierno de ti: capacidades institucionales

- *Contextualización:*

Sus objetivos consisten en definir y organizar la Unidad de Decisión a nivel estratégico, la cual, potencie el desarrollo de las Tecnologías de la información en la entidad, implementar buenas prácticas en el proceso de contratación pública de TI y gestionar eficiente e integralmente los proyectos Institucionales de TI.



El ambiente
es de todos

Minambiente

Oficina Asesora de Planeación /
Subdirección de Gestión y Manejo de Áreas Protegidas
Calle 74 No. 11 - 81 Piso 2 Bogotá, D.C., Colombia
Teléfono: 353 2400 Ext.: 3472
www.parquesnacionales.gov.co



60 años

Avance: alcanzado: 53 %

Los resultados para el primer semestre de 2020 se encuentran expresados en el cumplimiento total de los parámetros exigidos para compras TI, la definición de aspectos incorporados para el esquema de Gobierno de TI tales como la definición de instancias de decisión para el área que administra las Tecnologías de las Comunicaciones de la Institución y la formulación de indicadores para medir el desempeño de TI.

- *Compromisos para el cumplimiento:*

Para lograr las metas durante el resto del periodo y las siguientes vigencias, se debe enfatizar en el cumplimiento de los siguientes parámetros:

- Expedición de la Política de Gobierno Digital
- Oficialización del Proceso de Gestión TI y Seguridad de la Información
- Oficialización de la metodología en gestión de proyectos

- *Proyectos asociados PETIC:*

Esta vigencia no tiene proyectos asociados para este aspecto.

2.1.3. Información

- *Contextualización:*

La particularidad de este aspecto, consiste en que es en la que se evidencia claramente la interacción de las Tecnologías de la Información y Comunicaciones con la Misión de la entidad; Su objetivo consiste en implementar un proceso de planeación y gestión de los datos, información, servicios y flujos de información, posibilitando estructurar un catálogo de componentes de información que incluye: datos, información, servicios y flujos de información permitiendo que la entidad provea y consuma componentes de información para la efectiva toma de decisiones, por lo cual, el éxito de los resultados obtenidos y los sistemas implementados dependen del análisis integrado de los grupos misionales, de



Oficina Asesora de Planeación /
Subdirección de Gestión y Manejo de Áreas Protegidas
Calle 74 No. 11 - 81 Piso 2 Bogotá, D.C., Colombia
Teléfono: 353 2400 Ext.: 3472
www.parquesnacionales.gov.co



60 años

gestión y de apoyo con el equipo de TI. Como en el caso de los componentes anteriores es fundamental lograr adecuados niveles de aseguramiento, control, inspección y calidad en los componentes de Información, de tal forma que se alcancen óptimos niveles de seguridad.

Avance: alcanzado: 8 %

Este aspecto es el que tiene menor avance en el cumplimiento, pues es durante la presente vigencia inicia su implementación y los resultados se podrán verificar en un estado posterior; por lo anterior, el porcentaje alcanzado durante el primer semestre, se debe a la identificación de los mecanismos y canales para el uso y aprovechamiento de la información por parte de los grupos de interés documentado en el PETIC y al fomento del uso y aprovechamiento de los componentes de información por parte de los grupos de interés que se promociona a través de los mecanismos de comunicación de PNNC.

- *Compromisos para el cumplimiento:*

Para este aspecto, es necesario avanzar en la planificación y gestión de los componentes de información, así como en la calidad de estos componentes de información; para ello, quedan los siguientes pendientes:

- Documentar el catálogo de los componentes de información
 - Definir e implementar un esquema de gobierno de los componentes de información
 - Definir un esquema de roles y responsabilidades sobre los componentes de información
 - Implementar mecanismos para medir la calidad de la información
 - Implementar un Plan de calidad de la información
 - Integrar los mecanismos y canales de la entidad para el uso y aprovechamiento de la información de la entidad
 - Fomentar el uso y aprovechamiento de la información de la entidad
- *Proyectos asociados PETIC:*

Esta vigencia no tiene proyectos asociados para este aspecto.



Oficina Asesora de Planeación /
Subdirección de Gestión y Manejo de Áreas Protegidas
Calle 74 No. 11 - 81 Piso 2 Bogotá, D.C., Colombia
Teléfono: 353 2400 Ext.: 3472
www.parquesnacionales.gov.co



2.1.4. Sistemas de información

- Contextualización:

Su propósito consiste en planear y gestionar los Sistemas de Información (misional, de apoyo portales Web, etc.), bajo el modelo de arquitectura de sistemas de Información, aplicando buenas prácticas en la adquisición y desarrollo de los sistemas de Información, gestionando lo correspondientes a la generación de datos abiertos e interoperación con las demás entidades públicas consumidoras y proveedoras de estos servicios. Así mismo, este componente contempla la incorporación de los criterios de estilo y usabilidad en el diseño de los Sistemas de Información, la determinación de los requerimientos hasta su puesta en funcionamiento, uso, ciclo de vida y soporte a los sistemas de información que permitan realizar el mantenimiento, gestión de cambios y corrección de fallas a los Sistemas de Información. Todo lo anterior, en el marco de una gestión de seguridad y calidad de los Sistemas de Información que permita adecuados niveles de aseguramiento, control, inspección y calidad a los Sistemas de Información, alcanzando niveles requeridos de seguridad, privacidad, trazabilidad y auditoría en los Sistemas de Información.

Avance: alcanzado: 59%

Los logros están representados en el compromiso de la entidad para la planificación, gestión y soporte de los Sistemas de Información de la entidad, la oficialización de un procedimiento de desarrollo de software que incluye la planificación e implementación de desarrollo en modelo cascada; además, ha tenido avances en el establecimiento de la Arquitectura de Sistemas de Información de la entidad y en la construcción del catálogo de sistemas de información.

- Compromiso para el Cumplimiento:

Para poder lograr este aspecto, se deben reforzar y complementar los siguientes temas:

- Actualizar el procedimiento de desarrollo de software e incluir las actividades de mantenimiento.
- Documentar los ANS del servicio
- Culminar el documento de Arquitectura de sistemas de información de la entidad.
- Implementar el Plan de Aseguramiento de la Calidad durante el ciclo de vida de los sistemas de información.
- Definir y aplicar una guía de estilo en el desarrollo de sus sistemas de información que incluya las funcionalidades de accesibilidad y usabilidad.



Oficina Asesora de Planeación /
Subdirección de Gestión y Manejo de Áreas Protegidas
Calle 74 No. 11 - 81 Piso 2 Bogotá, D.C., Colombia
Teléfono: 353 2400 Ext.: 3472
www.parquesnacionales.gov.co



- *Proyectos asociados PETIC:*

En la siguiente tabla, se relacionan los proyectos asociados a Servicios Tecnológicos para la vigencia 2020:

Proyecto	Avance cualitativo	Avance cuantitativo
<i>Integración del esquema de usuarios</i>	<i>Se realizó la definición del esquema y se tiene una versión de pruebas no funcional sobre el desarrollo por lo tanto aún no está disponibles para su respectiva integración</i>	<i>40%</i>
<i>Sipredial</i>	<i>Se realizó la unificación de certificaciones / con el sistema predial de la entidad en un único flujo. Para este proyecto se desarrollaron geoprocetos y una aplicación que permite el análisis espacial de los predios.</i>	<i>75%</i>
<i>Contratación desarrollo Sistema de Efectividad del Manejo</i>	<i>Se tienen los estudios previos sin aprobación de KFW.</i>	<i>10%</i>
<i>Sistema de restauración</i>	<i>Se tiene el flujo de proceso + mockups hasta la fecha, no encontramos en fase de formulación de términos para la empresa que apoyará a desarrollar la solución.</i>	<i>10%</i>
<i>Sitio web unión europea</i>	<i>Se realizó el desarrollo tecnológico que permite disponer la página en wordpress con sus respectivas actualizaciones, plugins y templates. Sin embargo, está pendiente que se termine el proceso de cargue de información en la herramienta, acción que no estaría a cargo del grupo de GSIR</i>	<i>100%</i>
<i>Chiribiquete</i>	<i>Esta página web está publicada y operativa desde el año pasado en la entidad</i>	<i>100%</i>
<i>Puesta en producción sistema PEI</i>	<i>Se tienen desarrollados los módulos de actividades, productos DNP y PNN, indicadores, sub-actividades, arboles, estructuras, esquema financiero, objetos de gasto.</i>	<i>50%</i>
<i>Orfeo</i>	<i>Se han realizado las actualizaciones correspondientes, pero aún no se despliegue la nueva versión a producción</i>	<i>50%</i>
<i>Puesta en producción</i>	<i>Esta versión está operativa y en funcionamiento sin</i>	<i>100%</i>



El ambiente es de todos

Minambiente

Oficina Asesora de Planeación /
Subdirección de Gestión y Manejo de Áreas Protegidas
Calle 74 No. 11 - 81 Piso 2 Bogotá, D.C., Colombia
Teléfono: 353 2400 Ext.: 3472
www.parquesnacionales.gov.co



60 años

nueva versión de Guardaparques	embargo la entidad no ha podido hacer uso de la misma teniendo en cuenta la situación relacionada con la pandemia	
Planificación nueva versión de RUNAP	Se ha comenzado el esquema de actualización de acuerdo al flujo aprobado por la subdirección sobre la herramienta actual, sin embargo no se ha podido encontrar la persona que pueda realizar el nuevo desarrollo de la herramienta. Sin embargo, la entidad ha continuado con la actualización y mejora sobre la actual en la medida que la herramienta permite la actualización de ciertos componentes o lógica	20%
Dashboard alfanumérico	La información se encuentra actualizada hasta el mes de mayo	50%
SICO-Smart	Esta herramienta no se encuentra actualizada sobre la versión final de WCS se espera que en el segundo semestre pueda ser actualizada	0%
Cassia	Esta herramienta está depreciada, por lo cual se da de baja.	100%
Acuerdos	Esta herramienta se encuentra al día y con el desarrollo de todas las funcionalidades que han sido definidas por el administrador, sin embargo se encuentra en un estado de mejora continua a la cual hay que integrarle el flujo de datos espaciales.	75%
Índice de riesgo	No se tienen avances, teniendo en cuenta la reestructuración de la GBD y actualización de los capas que son base de insumo para la herramienta	0%
Repse	Se han realizado ajustes solicitados por el administrador del sistema y de errores presentes en la aplicación, se continúa con la mejora de este.	50%
Actualización de GLPI	Se integraron los nuevos módulos de OCS, se integró la herramienta al directorio activo y se migró a la nube	100%
UOT	Hasta la fecha se realizó una depuración de datos almacenados que representan los históricos de UOT, esta información se almacenará en la GDB dado que se recuperaron cerca de seis mil datos espaciales. Adicionalmente, se encuentra el flujo de datos en	40%



El ambiente es de todos

Minambiente

Oficina Asesora de Planeación /
Subdirección de Gestión y Manejo de Áreas Protegidas
Calle 74 No. 11 - 81 Piso 2 Bogotá, D.C., Colombia
Teléfono: 353 2400 Ext.: 3472
www.parquesnacionales.gov.co



	<i>validación por parte de temáticos.</i>	
<i>INA</i>	<i>Se ha realizado la carga masiva de evaluaciones de sostenibilidad realizadas desde el año 2016 al 2018 al sistema.</i>	<i>70%</i>
<i>Trámites en línea</i>	<i>Se han realizado actualizaciones sobre errores en los datos y en el desarrollo y problemas en los flujos de información. Falta finalizar la revisión de la información histórica cargada en el sistema, ajustar el buscador y ampliar el reporte global del sistema.</i>	<i>20%</i>
<i>Procesos sancionatorios</i>	<i>Se reconstruyeron los pasos y el flujo de Sancionatorios, ya se ha avanzado en un 50% de desarrollo y verificación con retroalimentación del Usuario final; Hace falta entregar el 50% restante del desarrollo, junto con las pruebas del sistema y la capacitación a usuarios.</i>	<i>30%</i>
<i>Ventanilla única</i>	<i>Actualmente se encuentra en análisis y diseño de la conexión de la ventanilla única con la nueva versión de Orfeo. Este proceso avanza, posterior a este ajuste.</i>	<i>10%</i>

Tabla 1. Avance proyectos PETIC vigencia 2020

2.1.5. Servicios tecnológicos.

- Contextualización:

Este componente busca planear y establecer una estrategia de evolución de los Sistemas de Información tendiente a que la entidad cuente con un catálogo de servicios tecnológicos, debidamente documentada para soportar los servicios de información, aplicando buenas prácticas para su adquisición, proporcionando soporte y mantenimiento preventivo y correctivo de los servicios tecnológicos. Todo lo anterior, en un contexto de gestión y aplicación de controles e inspección y mejoramiento de la calidad de los servicios tecnológicos, en los que se incluyen la planeación y control en la adopción del IPV6.

- Avance: alcanzado: 75 %

El avance alcanzado se logra gracias a los esfuerzos por consolidar las acciones relacionadas con el Soporte a los Servicios de TI, operación de los servicios tecnológicos ofrecidos, a las acciones implementadas por la entidad para la disposición final de residuos tecnológicos, al monitoreo del funcionamiento de la infraestructura tecnológica, a los





controles de seguridad digital para los servicios tecnológicos, a la gestión de riesgos asociados a la infraestructura tecnológica, así como a los avances en la implementación de IPv6.

- *Compromiso para el cumplimiento:*

Para esta vigencia y futuras vigencias, se deben reforzar los siguientes compromisos:

- Mejorar los planes de mantenimiento preventivo y evolutivo de los servicios tecnológicos.
 - Implementar acciones de mejora para el cumplimiento de los ANS.
 - Construir el catálogo de infraestructura tecnológica
 - Implementar el Plan de continuidad de los servicios tecnológicos
 - Mejorar los mecanismos de disponibilidad de los servicios tecnológicos
 - Finalizar la implementación de IPv6
-
- *Proyectos asociados PETIC:*

En la siguiente tabla, se relacionan los proyectos asociados a Servicios Tecnológicos para la vigencia 2020:

Proyecto	Avance cualitativo	Avance cuantitativo
<i>Humano Web</i>	<i>Se llevó a cabo la contratación, se supervisan las entregas del informe de actividades mensuales así como el estado de la aplicación, reportes que son entregados por el proveedor mensualmente, se da trámite a los pagos correspondiente de acuerdo a lo establecido contractualmente.</i>	<i>40%</i>
<i>Antivirus</i>	<i>Se llevó a cabo la contratación de la herramienta, se ejecuta el contrato y se da trámite a los pagos correspondiente de acuerdo a lo establecido contractualmente.</i>	<i>100%</i>
<i>Switches</i>	<i>Se llevó a cabo la respectiva contratación, ejecución del contrato y se da trámite a los pagos correspondiente de acuerdo a lo establecido contractualmente.</i>	<i>100%</i>
<i>Antispam</i>	<i>Se llevó a cabo la contratación de la herramienta, se realiza</i>	<i>100%</i>



El ambiente
es de todos

Minambiente

Oficina Asesora de Planeación /
Subdirección de Gestión y Manejo de Áreas Protegidas
Calle 74 No. 11 - 81 Piso 2 Bogotá, D.C., Colombia
Teléfono: 353 2400 Ext.: 3472
www.parquesnacionales.gov.co



60 años

	<i>la implementación y se da trámite a la ejecución de los pagos.</i>	
<i>Respaldo de la información</i>	<i>Se avanza en el proceso de contratación de la herramienta.</i>	<i>100%</i>
<i>Nube</i>	<i>Se continúa el proceso de migración de las herramientas de la entidad a nube teniendo un 95% de las herramientas con alta disponibilidad en la nube. Se definió la arquitectura de migración, el esquema para migrar cada una de las aplicaciones para la implementación de Kubernetes. Este esquema comenzó pruebas a mediados de marzo y operativo para abril. Se incluyó la migración al directorio activo, que mitiga el riesgo al tener un esquema de respaldo y permite de todas las herramientas de la entidad que sean definidas como prioritarias. Durante mayo y junio se subió una réplica de lectura del directorio activo a la nube, eso nos permite seguir operables incluso cuando no haya disponibilidad del data center de la entidad, como por ejemplo cuando hay ventanas de mantenimiento programadas. Finalmente, se implementó integración continua, lo cual permite a los desarrolladores realizar sus propios despliegues automáticamente al hacer push a una rama del repositorio, sin necesidad del apoyo del Arquitecto de Software.</i>	<i>95%</i>
<i>Licenciamiento ESRI</i>	<i>El licenciamiento de estas herramientas se encuentra bajo el acuerdo de licenciamiento ELA. En el momento se está realizando un análisis de uso de dicho paquete de licenciamiento dadas las restricciones de dinero que se proyectan para los siguientes años. Se debe optimizar el uso de estas herramientas. En este momento se evalúan también soluciones opensource que ayuden a complementar y mejorar el uso de las herramientas. Sobre la implementación: en el mes de agosto se logró migrar las bases de datos a nube así como el servidor de aplicaciones.</i>	<i>60%</i>
<i>Erdas</i>	<i>Sobre el análisis que se realizó para este año, se proyecta no realizar la renovación de esta herramienta para 2021 dado que con la licencia actual es suficiente para cubrir las necesidades del equipo. El servidor donde se encuentran</i>	<i>100%</i>



El ambiente
es de todos

Minambiente

Oficina Asesora de Planeación /
Subdirección de Gestión y Manejo de Áreas Protegidas
Calle 74 No. 11 - 81 Piso 2 Bogotá, D.C., Colombia
Teléfono: 353 2400 Ext.: 3472
www.parquesnacionales.gov.co



60 años

	<i>estas licencias tuvo una actualización, actualmente se encuentra en funcionamiento sin problema alguno.</i>	
<i>Licenciamiento Office y Windows</i>	<i>Se realizó la adquisición del licenciamiento Windows 10 Pro y Office 2019, se encuentra en proceso de facturación y de inclusión a almacén.</i>	<i>30%</i>
<i>Licencias de Correo Electrónico Institucional</i>	<i>Esta contratación se realiza para el mes de Noviembre</i>	<i>0%</i>
<i>Mantenimiento equipos Servidores, impresoras Computadores, Portátiles, TV, Escáner</i>	<i>Se adelantó gestión a la contratación(cotizaciones, estudios previos), se realizan mantenimientos a los servidores del centro de computo.se da tramite de pagos.</i>	<i>40%</i>
<i>Mantenimiento UPS</i>	<i>se realizó la contratación(cotizaciones, estudios previos), se realizó mantenimientos a los equipos UPS, se dio trámite de pagos.</i>	<i>40%</i>
<i>Actualización del sistema de radiocomunicaciones</i>	<i>Se tiene como proyecto el diseño de red de comunicaciones que más se adapte a las necesidades de PNN, para esto se debe estudiar los senderos que tienen cada Parque así como la logística y los factores que lo afectan, por tal motivo se deben realizar reuniones con distintos fabricantes y con los jefes de los parques para establecer el tipo de tecnología a usar, y poder realizar diseños de cobertura de cada uno de los parques. En este momento nos encontramos con avances generales del 50% ya que varias de las reuniones con fabricantes, proveedores y jefes de parques se están realizando.</i>	<i>50%</i>
<i>Mantenimiento CCTV</i>	<i>Se adelantaron las gestiones para la contratación del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo, incluyendo repuestos del sistema de Circuito Cerrado de televisión. Se realizaron estudios, previos, estudio de mercado, se gestionaron cotizaciones.</i>	<i>25%</i>
<i>Piloto para renovación de infraestructura tecnológica</i>	<i>Se estableció cronograma para la realización del Piloto, así como se entregaron los documentos soporte de la planificación.</i>	<i>10%</i>

Tabla 2. Avance proyectos PETIC vigencia 2020



El ambiente es de todos

Minambiente

Oficina Asesora de Planeación /
Subdirección de Gestión y Manejo de Áreas Protegidas
Calle 74 No. 11 - 81 Piso 2 Bogotá, D.C., Colombia
Teléfono: 353 2400 Ext.: 3472
www.parquesnacionales.gov.co



2.1.6. Uso y apropiación

- Contextualización:

Incluye el establecimiento e implementación la estrategia de uso y apropiación de TI, según la caracterización de los usuarios, ciudadanos y grupos de interés, el desarrollo acciones de sensibilización y socialización de los proyectos o iniciativas de TI y el monitoreo y evaluación del impacto de la estrategia de uso y apropiación de los proyectos de TI.

- Avance: **alcanzado: 55%**

Las acciones adelantadas se concentraron en la elaboración de planes de comunicación de TI, que incluyen: divulgación interna de los servicios, actividades de TI, sistemas de información, participación en los talleres relacionados con TI programados por otras entidades, así como jornadas de actualización del PETIC.

- Compromiso para el Cumplimiento:

Para fortalecer este aspecto, se debe avanzar en el cumplimiento de los siguientes compromisos:

- Fortalecer la estrategia de uso y apropiación de TI
- Implementar y medir indicadores para la medición del impacto del uso y apropiación de TI en la entidad.
- Realizar la actualización de PETIC con las Direcciones Territoriales.

- Proyectos asociados PETIC:

En la siguiente tabla, se relacionan los proyectos asociados a Uso y Apropiación para la vigencia 2020:

Proyecto	Avance cualitativo	Avance cuantitativo
Actualización página web institucional	Se están construyendo los estudios previos para la actualización del sitio web institucional. Adicionalmente, se presta el servicio de mantenimiento del sitio web actual.	10%





<i>Implementación de una plataforma para procesos educativos</i>	<i>Se encuentra en análisis de definición entre Classroom y Moodle por parte de las oficinas que lideran los recursos educativos y de capacitación de la institución (GCEA, GGH). Existe una herramienta instalada por la entidad que permita la implementación de la estrategia por parte de Comunicaciones</i>	50%
--	--	-----

Tabla 3. Avance proyectos PETIC vigencia 2020

2.2. Seguridad y privacidad de la información

2.2.1. Evaluación y planificación de la seguridad de la información

- Contextualización:

Su propósito es obtener un diagnóstico de la seguridad y privacidad, identificando los riesgos existentes para generar el Plan y modelo de seguridad y privacidad de la entidad.

- Avance: **alcanzado: 56 %**

Los logros alcanzados están relacionados con la realización del Diagnóstico de Seguridad, la aprobación de la Política de Seguridad de la Información y el Plan Operacional de Seguridad de la Información, la definición de Roles y Responsabilidades de Seguridad de la Información, la Gestión de Riesgos de Seguridad y Privacidad de la Información y la activación del Plan de Comunicaciones de Seguridad de la Información.

- Compromisos para el cumplimiento:

Para avanzar en el cumplimiento de este aspecto, se deben mejorar y fortalecer los siguientes productos:

- Implementar los procedimientos asociados al Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información.
- Fortalecer la gestión de activos de seguridad de la información. Finalizar el Plan de Comunicaciones de Seguridad y Privacidad de la información del Periodo.
- Publicar la Política de Seguridad de la Información.



El ambiente
es de todos

Minambiente

Oficina Asesora de Planeación /
Subdirección de Gestión y Manejo de Áreas Protegidas
Calle 74 No. 11 - 81 Piso 2 Bogotá, D.C., Colombia
Teléfono: 353 2400 Ext.: 3472
www.parquesnacionales.gov.co



2.3. Implementación de la seguridad de la información

- Contextualización:

El objetivo consiste en implementar el plan y modelo de seguridad elaborado en la etapa anterior, administrando los riesgos identificados para asegurar un adecuado tratamiento que permitan disminuir o mitigar su presencia en los sistemas de información.

- Avance: **alcanzado: 80 %**

El avance se refleja en los logros obtenidos de la implementación del Plan de Tratamiento de Riesgos, la aprobación del Plan de Control Operacional de Seguridad de la Información, así como la aprobación del indicador de Gestión de Seguridad de la Información de la entidad.

- Compromiso para el cumplimiento:

Para continuar con el cumplimiento de este aspecto, la entidad debe:

- Actualizar anualmente el Plan de Control Operacional
- Fortalecer y evaluar constantemente, los indicadores de seguridad de la información.

2.3.1. Seguimiento, evaluación y mejora de la seguridad de la información:

- Contextualización:

Está orientado a hacer seguimiento, verificación y control a los sistemas de seguridad en la información de tal forma que se puedan realizar, ajustar o mejorar con la oportunidad esperada.

- Avance: **alcanzado: 3 %**

Los avances en este aspecto son muy bajos aún, teniendo en cuenta que la aprobación de Política y Plan Operacional de Seguridad de la Información se dieron en los últimos meses, por lo cual las acciones derivadas de la implementación inician su avance durante el periodo evaluado.





- *Compromiso para el cumplimiento:*

Para lograr avances significativos en este aspecto, la entidad debe:

- Formalizar el plan de auditoría de seguridad de la información
- Implementar el Plan de Mejoramiento continuo de Seguridad de la Información

2.3.2. Proyectos de Seguridad y Privacidad de la Información asociados PETIC – vigencia 2020

En la siguiente tabla, se relacionan los proyectos asociados al componente de Seguridad de la Información para la vigencia 2020:

Proyecto	Avance cualitativo	Avance cuantitativo
<i>Adquisición de un sistema de gestión de seguridad de la información</i>	<i>Se aprobó el presupuesto y se elaboraron los documentos del contrato; actualmente, se encuentra en trámite el estudio previo para la adquisición del sistema de seguridad de la información y se implementará durante el segundo semestre.</i>	<i>5%</i>

Tabla 4. Avance proyectos PETIC vigencia 2020



Oficina Asesora de Planeación /
Subdirección de Gestión y Manejo de Áreas Protegidas
Calle 74 No. 11 - 81 Piso 2 Bogotá, D.C., Colombia
Teléfono: 353 2400 Ext.: 3472
www.parquesnacionales.gov.co



3. CONCLUSIONES

El equipo de trabajo que realiza la implementación de la estrategia de Gobierno Digital ha aprovechado la integración de los diferentes sistemas y labores conjuntas de las dependencias de PNNC, para avanzar en la implementación de estándares y agilización de servicios, lo cual permite avanzar de manera más sincronizada en el cumplimiento de metas trazadas.

El equipo de tecnología del grupo GSIR inició el proceso de integración de reportes y medición de indicadores de forma integrada con las exigencias de Gobierno Digital, con lo cual genera una mejora en los tiempos de respuesta a reportes externos, a la vez que agiliza la gestión interna.

En el proceso de consolidación del sistema de información de la entidad, el grupo GSIR ha realizado esfuerzos con el apoyo de la Subdirección de Gestión y Manejo en la consolidación del sistema de información, encaminados en la consolidación, unificación y estandarización de la información existente, lo cual se ha visto reflejado en la integración de aplicaciones, en las mejoras de las funcionalidades, actualizaciones y en la calidad de la información entregada.

Gracias al apoyo de la Subdirección de Gestión y Manejo de Áreas Protegidas, durante el 2020 se inició un proceso de identificación y conocimiento de los procesos misionales, a partir de los cuales se estandariza la documentación, actualización y definición de un esquema de mejora continua sobre las actividades misionales que se están realizando y sobre los desarrollos tecnológicos que deben ser desarrollados con el fin de poder responder a las necesidades de los usuarios, es por esto que esta construcción ha permitido identificar los vacíos en la estandarización de procesos, identificación de indicadores, definición de conceptos y otras brechas, sobre las cuales debe trabajar para que se agilice la mejora de resultados y aporte a la toma de decisiones de manera óptima.

En paralelo, el grupo GSIR ha venido trabajando en tres diferentes frentes, el primero la consolidación de los sistemas de información a la fecha se ha realizado la revisión de todos las herramientas que componen el sistema de información y validado el uso y pertinencia de la misma con el fin de establecer si es necesario:

i) Continuar el desarrollo de las herramientas proyectadas: A partir de este ejercicio se busca la consolidación de las herramientas y la unificación a través de los flujos de procesos trabajados en la subdirección una mejor alineación con respecto a la arquitectura empresarial de la entidad, por lo cual, las herramientas no se construyen como proyectos





60 años

aislados, sino con enfoque de sistema, integrando la visión de todos los usuarios que intervienen y analizando los flujos de información requeridos para obtener mejores resultados.

ii) Unificar el uso de la herramienta con otras ya existentes y permitan la consolidación del sistema de información de PNNC: La reestructuración y definición del esquema de trabajo para las aplicaciones, así como para la geodatabase de la entidad, durante el año se ha venido consolidado y revisando cada una de las capas que hacen parte del sistema de información con el fin de estandarizar, documentar y agrupar bajo una estructura que le permita a la entidad funcionar de una manera que facilite la consolidación, mantenimiento, publicación y manejo histórico de la información.

iii) Dar de baja la herramienta en caso que sea necesario.

Los dos primeros ejercicios están encaminados en la construcción de un sistema que esté en la capacidad de realizar la mezcla entre la información alfanumérica y geográfica de la entidad y facilite la construcción e intercambio de los datos en diferentes procesos dentro o fuera de la entidad que faciliten la consolidación y estructuración del sistema de información, adicionalmente, la justificación de cada dato debe estar soportado en los flujos de procesos provenientes de cada requerimiento en los grupos temáticos y dueños de la información. Adicionalmente, ha sido enfática, la consolidación y búsqueda de esquemas virtuales o físicos que faciliten la virtualización de los escritorios de trabajo de la entidad, para lo cual se han trabajado pilotos enfocados en estimar diferentes escenarios de costeo y funcionalidades, los cuales permitan al Comité directivo la decisión de cómo la entidad maneja estos esquemas para los próximos 5 años.

Finalmente, durante este año la falta para conseguir un equipo especializado y completo que permita la consolidación del sistema no ha permitido avanzar a la velocidad requerida por la entidad lo que implica el atraso en la ejecución y desarrollos de los diferentes proyectos de carácter vital para la entidad en especial énfasis la integración del información, RUNAP y el PEI de la entidad que si bien han tenido avances no ha logrado consolidar el uso de las diferentes herramientas de carácter vital para la entidad, lo cual se evidencia en los porcentajes que corresponde a los indicadores de medición de los proyectos.



Oficina Asesora de Planeación /
Subdirección de Gestión y Manejo de Áreas Protegidas
Calle 74 No. 11 - 81 Piso 2 Bogotá, D.C., Colombia
Teléfono: 353 2400 Ext.: 3472
www.parquesnacionales.gov.co



4. RECOMENDACIONES

Se recomienda que la entidad priorice los proyectos de desarrollo, hasta tanto no tanto se logre i) consolidar lo existente ii) validar completamente su uso iii) terminar los desarrollos existentes esto con el fin de facilitar y estructurar de mejor manera el desarrollo y la evolución de cada uno de los proyectos que se están ejecutando. Si bien, se entiende que la entidad tiene opciones limitadas para conseguir recursos de inversión para nuevos proyectos, es importante que se vea que la capacidad de ejecución y el personal con el que cuenta la entidad no es suficiente para poder dar seguimiento, desarrollo e implementación a todas las necesidades de la entidad, en esa medida y en aras de tener un esquema sostenible en el tiempo se recomienda a la entidad que se consolide en una primera instancia el sistema y segundo no se tenga más de un proyecto misional del año.

Es importante que la entidad continúe el ejercicio de documentar sus flujos de proceso y de información de cada uno de sus componentes misionales de forma tal que apoye los ejercicios de PETIC y permita una mejor alineación de las necesidades de la entidad. Los flujos de procesos demarcan la hoja de ruta para poder implementar y asegurar la calidad de la información que se ha venido trabajando.

Es importante poder realizar la integración de la información alfa-geográfica y que, como cultura de la entidad se empiece a entender el sistema único de información. Los datos deben conservar su integridad independientemente si contiene o no datos espaciales. La estandarización y documentación de servicios es prioritario para poder lograr la plataforma de intercambio que se busca para el sector así como los datos abiertos (open-data).

Para la plataforma de Arcgis Online se deben priorizar las aplicaciones y aportar en la estandarización de los tipos de proyectos para así optimizar el uso de los créditos, es importante poder lograr proyectos a largo plazo y de impacto misional.

