

COMISION NACIONAL DEL SERVICIO CIVIL

PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN PETI Cuatrienio 2019 - 2022

Ing. GUSTAVO ADOLFO VÉLEZ ACHURY
Jefe Oficina Asesora de Informática

Bogotá D.C. 30 de enero de 2019

1. INTRODUCCIÓN.	1
2. MARCO NORMATIVO.	2
3. MARCO ESTRATÉGICO DE LA COMISIÓN NACIONAL DEL SERVICIO CIVIL.	7
3.1. MISIÓN INSTITUCIONAL.	7
3.2. VISIÓN INSTITUCIONAL.	7
3.3. OBJETIVOS ESTRATÉGICOS INSTITUCIONALES.	7
3.4. ESTRUCTURA ORGÁNICA DE LA COMISIÓN NACIONAL DEL SERVICIO CIVIL.	10
3.5. FUNCIONES DE LA COMISIÓN NACIONAL DEL SERVICIO CIVIL.	10
3.6. ENFOQUE ORIENTADO A PROCESOS.	14
3.7. ESTRUCTURA ORGÁNICA DE LA OFICINA ASESORA DE INFORMÁTICA.	17
3.8. FUNCIONES DE LA OFICINA ASESORA DE INFORMÁTICA.	18
3.9. GOBIERNO DE TI.	20
3.9.1. Alineación con los procesos institucionales.	20
3.9.2. Acuerdos de servicios y de desarrollos (Portafolio y Catálogo de Servicios).	21
3.9.3. Gestión del riesgo de TI.	22
3.9.4. Gestión de proveedores.	25
3.9.5. Logros más relevantes de la vigencia anterior.	27
3.9.6. Definición de requisitos.	34
3.9.7. Gestión de desarrollo.	35
3.9.8. Gestión de cambios.	36
3.9.9. Gestión del conocimiento.	36
3.9.10. Gestión de los servicios de TI.	37
3.9.11. Gestión de la seguridad.	37
4. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL.	40
4.1. SERVIDORES.	40

4.2. ALMACENAMIENTO CENTRALIZADO.	41
4.3. TELECOMUNICACIONES.	41
4.4. EQUIPOS DE APOYO.	43
4.5. SISTEMAS DE INFORMACIÓN.	43
4.5.1. Tipos de Sistemas de Información.	43
4.5.2. Clases de Sistemas de Información.	44
4.5.3. Estado de los Sistemas	44
4.5.4. Tipos de Contenedores.	45
4.5.1. Manejador de Base de Datos.	45
4.5.2. Lenguajes de Programación.	46
4.6. EQUIPOS DE USUARIO FINAL.	47
4.6.1. Equipos de Usuario Final.	47
4.6.2. Impresoras.	48
4.6.3. Telefonía IP para Usuarios.	48
4.6.4. Dispositivos Móviles de Trabajo (Tabletas)	49
4.6.5. Equipos para digitalización de archivos (Escáner)	49
4.6.6. Otros equipos y dispositivos	49
5. DESARROLLO DE LA ESTRATEGIA DE TI.	50
5.1. BASES DE TRABAJO Y SUPUESTOS.	50
5.1.1. Entorno Externo de la CNSC	50
5.1.2. Variables Internas	52
5.2. RESULTADOS DEL ANÁLISIS ESTRATÉGICO ACTUAL.	55
5.2.1. Análisis del Contexto Externo.	55
5.2.2. Análisis del Contexto Interno.	58
5.3. FORMULACIÓN DE ESTRATEGIAS DE TI.	60
5.4. DESARROLLO DE LAS ESTRATEGIAS DE TI (PROYECTOS).	62
6. PROCESOS DE CONTRATACIÓN.	77
6.1. Plan Agregado Anual de Adquisiciones – PAA de la Oficina Asesora de Informática – 2019.	77

6.2. Plan Anual de Adquisiciones – PAA de la Oficina Asesora de Informática – 2019.	78
6.3. Plan Agregado Anual de Contratación de Servicios Profesionales de la OAI – 2019.	85
7. MECANISMOS DE MEDICIÓN Y SEGUIMIENTO.	86
8. PLAN DE COMUNICACIONES DEL PETI	88
9. CONTROL DE MODIFICACIONES DEL DOCUMENTO	89

1. INTRODUCCIÓN.

El Plan Estratégico de Tecnologías de la Información – PETI, busca que la organización administre de manera eficiente los recursos de tecnología, los sistemas de información y la información, necesarios para la gestión de la organización.

Para la función de informática en cualquier entidad, es fundamental contar con una herramienta de planeación; este instrumento permite observar las posibles alternativas de los cursos de acción en el futuro (corto, medio y largo), así como la posibilidad de escoger las mejores alternativas, las cuales se convierten en la base para tomar decisiones presentes. A través del establecimiento de las metas organizacionales, se definen estrategias y políticas para lograr que estas metas sean desarrolladas a través de planes detallados para asegurar la implantación exitosa de las estrategias. En el nuevo enfoque recomendado por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, se la ajusta la formulación del PETI para darle continuidad y dinamismo, tomando en cuenta los cambios en el entorno.

En esta versión del PETI, la Oficina Asesora de Informática pretende realizar una proyección para los siguientes cuatro años contados desde el inicio de 2019 hasta el año 2022 y abarca los siguientes temarios: El Marco Normativo, que hace una revisión general del entorno legal en el cual se desenvuelve la Comisión y que delimitan el ejercicio de la misma; El marco estratégico de la Comisión Nacional del Servicio Civil, que permite alinear las necesidades institucionales con las tendencias del mercado tecnológico y con las buenas prácticas de trabajo y los recursos con que cuenta esta Oficina; El análisis de la situación actual que permite identificar las fortalezas con las que cuenta la Oficina y las debilidades que deberían ser subsanadas mediante el desarrollo del PETI; El desarrollo de la estrategia de TI que contiene el desarrollo de los diversos planes y proyectos formulados para la vigencia, y por último; Los mecanismos de medición y seguimiento que se proponen como elementos de calificación del desempeño de este plan.

2. MARCO NORMATIVO.

La normatividad que aplica en su estructuración es la siguiente:

Constitución Política de la República de Colombia, Artículo 130 que dispone que haya una Comisión del Servicio Civil responsable de la administración y vigilancia de las carreras de los servidores públicos, excepción hecha de las que tenga carácter especial.

Ley 23 de 1982. Sobre derechos de autor

Ley 527 de 1999. Ley de Comercio Electrónico. “Por medio de la cual se define y reglamenta el acceso y uso de los mensajes de datos, del comercio electrónico y de las firmas digitales, y se establecen las entidades de certificación y se dictan otras disposiciones”.

Ley 599 de 2000 – Por la cual se expide el Código Penal. Aplican a las tecnologías de la información de manera especial los artículos 217, 218, 272 y 302.

Ley 603 de 2000. Registro de Derechos de autor. “Por la cual se modifica el artículo 47 de la Ley 222 de 1995”. Aplica 4. El estado de cumplimiento de las normas sobre propiedad intelectual y derechos de autor por parte de la sociedad.

Ley 679 de 2001. Ley de Protección Infantil. “Por medio de la cual se expide un estatuto para prevenir y contrarrestar la explotación, la pornografía y el turismo sexual con menores, en desarrollo del artículo 44 de la Constitución”.

Ley 909 del 23 de septiembre de 2004 que reglamenta el artículo 130 de la Constitución Política y consagra varias disposiciones relacionadas con la Comisión Nacional del Servicio Civil.

Ley 962 de 2005. Por la cual se dictan disposiciones sobre racionalización de trámites y procedimientos administrativos de los organismos y entidades del Estado y de los particulares que ejercen funciones públicas o prestan servicios públicos.

Ley 1266 de 2008. Por la cual se dictan las disposiciones generales del hábeas data y se regula el manejo de la información contenida en bases de datos personales, en especial la financiera, crediticia, comercial, de servicios y la proveniente de terceros países y se dictan otras disposiciones.

Ley 1221 del 2008. Ley de Teletrabajo. “Por la cual se establecen normas para promover y regular el Teletrabajo y se dictan otras disposiciones”.

Ley 1273 de 2009. Por medio de la cual se modifica el Código Penal, se crea un nuevo bien jurídico tutelado - denominado "de la protección de la información y de los datos"- y se preservan integralmente los sistemas que utilicen las tecnologías de la información y las comunicaciones, entre otras disposiciones.

Ley 1341 de 2009. Por la cual se definen principios y conceptos sobre la sociedad de la información y la organización de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones –TIC–, se crea la Agencia Nacional de Espectro y se dictan otras disposiciones.

Ley 1581 de 2012. Por la cual se dictan disposiciones generales para la protección de datos personales.

Ley 1618 de 2013. Por medio de la cual se establecen las disposiciones para garantizar el pleno ejercicio de los derechos de las personas con discapacidad.

Ley 1712 de 2014. Por medio de la cual se crea la Ley de Transparencia y del Derecho de Acceso a la Información Pública Nacional y se dictan otras disposiciones.

Ley 1928 de 2018 - Convenio sobre Ciberdelincuencia. Por medio de la cual se aprueba el «CONVENIO SOBRE LA CIBERDELINCUENCIA», adoptado el 23 de noviembre de 2001, en Budapest.

Directiva Presidencial 02 de 2002, Respeto al derecho de autor y los derechos conexos, en lo referente a utilización de programas de ordenador (software).

Decreto 1474 de 2002. Por el cual se promulga el "Tratado de la OMPI, Organización Mundial de la Propiedad Intelectual, sobre Derechos de Autor (WCT)", adoptado en Ginebra, el veinte (20) de diciembre de mil novecientos noventa y seis (1996).

Decreto 235 de 2010. Por el cual se regula el intercambio de información entre entidades para el cumplimiento de funciones públicas.

Decreto 884 del 2012. Por medio de la cual se reglamenta la Ley 1221 del 2008 y se dictan otras disposiciones.

Decreto 1377 de 2013. Por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 1581 de 2012.

Decreto 2573 de 2014. Por el cual se establecen los lineamientos generales de la Estrategia de Gobierno en línea, se reglamenta parcialmente la Ley 1341 de 2009 y se dictan otras disposiciones.

Decreto 103 de 2015. "Por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 1712 de 2014 y se dictan otras disposiciones. Compilado en el Decreto Único Reglamentario 1081 de 2015 del Sector Presidencia de la República".

Decreto 1078 de 2015. Estrategia de Gobierno en Línea. "Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones"

Decreto 415 de 2016. Por el cual se adiciona el Decreto Único Reglamentario del sector de la Función Pública, Decreto número 1083 de 2015, en lo relacionado con la definición de los lineamientos para el fortalecimiento institucional en materia de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

Decreto 728 de 2017. "Por el cual se adiciona el capítulo 2 al título 9 de la parte 2 del libro 2 del Decreto Único Reglamentario del sector TIC, Decreto 1078 de 2015, para fortalecer el modelo de Gobierno Digital en las entidades del orden nacional del Estado colombiano, a través de la implementación de zonas de acceso público a Internet inalámbrico"

Decreto 1413 de 2017. Por el cual se adiciona el título 17 a la parte 2 del libro 2 del Decreto Único Reglamentario del sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, Decreto 1078 de 2015, para reglamentarse parcialmente el capítulo IV del título 111 de la Ley 1437 de 2011 y el artículo 45 de la Ley 1753 de 2015, estableciendo lineamientos generales en el uso y operación de los servicios ciudadanos digitales

Decreto 612 de 2018. Por el cual se fijan directrices para la integración de los planes institucionales y estratégicos al Plan de Acción por parte de las entidades del Estado.

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

Resolución 2281 del 22 de Octubre de 2013 - "Por la cual se conforma el Grupo de Atención a Peticiones, Quejas, Reclamos y orientación al ciudadano, de la Comisión Nacional del Servicio Civil".

Resolución 2481 del 22 de Octubre de 2013 - "Por la cual se conforma el Grupo de registro Público de Carrera Administrativa de la Comisión Nacional del Servicio Civil".

Resolución 0095 del 03 de Febrero de 2014 "Por la cual se conforma el grupo de Defensa Judicial, Extrajudicial y Acciones Constitucionales de la Comisión Nacional del Servicio Civil – CNSC".

Resolución No. 0262 del 27 de Febrero de 2014 "Por medio de la cual se incorporan a la Evaluación del Desempeño Laboral de los Servidores con derechos de carrera en la Comisión Nacional del Servicio Civil, los compromisos comportamentales para el periodo 2014 - 2015".

Resolución 1407 del 18 de julio de 2014 "Por la cual se crea el Comité Institucional de Desarrollo Administrativo de la CNSC".

Resolución 874 de marzo 17 de 2015. "Por medio de la cual se modifica el manual específico de funciones, competencias laborales y requisitos mínimos para los empleos de la planta de personal de la CNSC".

Resolución 3564 de 2015. Por la cual se reglamentan los artículos 2.1.1.2.1.1, 2.1.1.2.1.11, 2.1.1.2.2.2, y el párrafo 2 del artículo 2.1.1.3.1.1 del Decreto N° 1081 de 2015.

SENTENCIA C-1119/05 Referencia: expediente D-5778 Demanda de inconstitucionalidad contra el artículo 24 del Decreto-Ley 760 de 2005 "Por el cual se establece el procedimiento que debe surtirse ante y por la Comisión Nacional del Servicio Civil para el cumplimiento de sus funciones".

Documento CONPES 3854 de 2016, que contiene la política nacional de seguridad digital.

NTC 5854:2011. Norma técnica colombiana para la accesibilidad a páginas web.

NTC 5722:2012 o ISO 22301:2012. Continuidad del negocio. Sistemas de gestión de continuidad de negocio. Requisitos.

NTC/ISO 20000-1:2012. Sistema de gestión del servicio. Requisitos (Servicios de TI).

NTC/ISO 27001:2013. Sistemas de gestión de la seguridad de la información. Requisitos.

NTC 9001:2015. Sistemas de gestión de la calidad. Requisitos.

Acuerdo 179 del 25 de Septiembre de 2012 "Por el cual se establece la estructura de la Comisión Nacional del Servicio Civil - CNSC y se determinan las funciones de sus dependencias".

Acuerdo 493 de 2013 (Octubre 8) por el cual se modifica el manual específico de funciones, competencias laborales y requisitos mínimos para los empleados de la planta de personal de la Comisión Nacional del Servicio Civil – CNSC, incorporados mediante Acuerdo No. 427 de 2013, modificado por el Acuerdo No. 492 de 2013.

Acuerdo 508 de 2014 (Febrero 11) Por el cual se adopta el reglamento de organización y funcionamiento de la Comisión Nacional del Servicio Civil.

Acuerdo 510 de febrero 18 2014 Por medio del cual se aprueba la modificación de la Guía Técnica para Acreditación de Universidades Publicas y Privadas e Instituciones de Educación Superior, para adelantar los concursos o procesos de selección de ingreso y ascenso a los empleos públicos de carrera administrativa.

Acuerdo 519 del 22 de Mayo de 2014 "Por medio del cual se precisa el contenido de la Evidencia 1, Variable 3.1. del Criterio 3° de la Guía Técnica de Acreditación, se adopta la

tabla de Equivalencias y se proroga la vigencia de la Acreditación de las Universidades Públicas y Privadas e Instituciones de Educación Superior para adelantar los concursos o procesos de selección de ingreso y ascenso a los empleos públicos de carrera administrativa, hasta el 31 de octubre de 2014.

3. MARCO ESTRATÉGICO DE LA COMISIÓN NACIONAL DEL SERVICIO CIVIL.

Para que los esfuerzos de la Oficina Asesora de Informática surtan los efectos deseados en la Comisión Nacional del Servicio Civil, es necesario efectuar un reconocimiento del marco estratégico de la Entidad y la forma en que se interviene en dicho direccionamiento.

3.1. MISIÓN INSTITUCIONAL.

“Garantizar a través del mérito, que las entidades públicas cuenten con servidores de carrera competentes y comprometidos con los objetivos institucionales y el logro de los fines del estado.”

3.2. VISIÓN INSTITUCIONAL.

“Ser reconocida en el 2022 como la Entidad que en el Estado Colombiano garantiza de manera efectiva la Carrera Administrativa, con adecuada capacidad institucional y posicionada como la autoridad técnica en la materia.”

3.3. OBJETIVOS ESTRATÉGICOS INSTITUCIONALES.

No.	Descripción
1	Fortalecer la confianza e imagen institucional con el fin de ser el referente de la meritocracia en Colombia.
2	Fortalecer la vigilancia que ejerce la CNSC respecto al cumplimiento de las normas de carrera.
3	Fortalecer los recursos físicos, humanos, financieros y tecnológicos para mejorar la gestión de la CNSC.
4	Generar alianzas estratégicas para fortalecer la capacidad y autonomía de la CNSC.
5	Implementar el sistema de gestión del conocimiento en la Entidad.
6	Implementar una estrategia interinstitucional de provisión y permanencia de los empleos en carrera administrativa.

Fuente: CNSC - Manual del SIG versión 5.0

Acorde con el memorando interno 20181000030923, aunado a los objetivos estratégicos, la Comisión ha formulado las siguientes metas estratégicas a desarrollar en el cuatrienio y ajustadas por la Sala Plena de Comisionados el 29 de enero de 2019:

No	Objetivo Estratégico	No	Meta
1	Fortalecer la confianza e imagen institucional con el fin de ser el referente de la meritocracia en Colombia.	1	Actualizar 16 procesos institucionales, con los requisitos de la norma ISO 9001:2015.
		2	Certificar en calidad los procesos misionales de la CNSC.
		3	Diseñar e implementar una solución tecnológica omni-canal que facilite al ciudadano el acceso al estado de un trámite, reclamación, queja o petición a través de medios virtuales.
		4	Fortalecer la estrategia de atención a los grupos de interés, incluidas las personas con capacidades diferentes para que participen en igualdad de condiciones en los procesos de selección de la CNSC.
		5	Posicionar a la CNSC dentro de las 100 entidades públicas más transparentes en Colombia, de conformidad con el índice del Departamento de la Función Pública.
2	Fortalecer la vigilancia que ejerce la CNSC respecto al cumplimiento de las normas de carrera.	6	Lograr la cobertura del proceso de vigilancia para el 100% de las entidades objeto de supervisión durante los próximos cuatro años.
3	Fortalecer los recursos físicos, humanos, financieros y tecnológicos para mejorar la gestión de la CNSC	7	Fortalecer el sistema de gestión documental de la CNSC, que facilite el control de los tramites que permita la generación de estadísticas.
		8	Desarrollar una estrategia del fortalecimiento del talento humano de la entidad.
		9	Proveer el 100% de la planta autorizada para la CNSC.
		10	Renovar el 40% de la infraestructura tecnológica de procesamiento, disponibilidad y almacenamiento en el cuatrienio.
		11	Implementar un sistema de información administrativo financiero que permita una gestión integral de los recursos de la entidad.
		12	Poner en producción SIMO móvil con todas las funcionalidades.
4	Generar alianzas estratégicas para fortalecer la capacidad y autonomía de la CNSC	13	Implementar al 100% la operación de las herramientas de tecnología que apoyan la gestión del Registro Nacional de Carrera Administrativa.
		14	Coordinar con el DAFP y la ESAP acciones para fortalecer los Sistemas de Carrera Administrativa en Colombia.
5	Implementar el sistema de gestión del conocimiento en la Entidad	15	Generar una alianza para presentar un proyecto de Ley al Congreso que fortalezca el modelo de recaudo e ingresos de la CNSC, así como las facultades sancionatorias para el control y vigilancia de la Carrera Administrativa.
		16	Desarrollar 3 líneas de investigación relacionadas con la carrera administrativa en Colombia.
		17	Diseñar e implementar una estrategia de capacitación dirigida a las entidades del Sistema General y de los Sistemas Específicos de orden legal de Carrera Administrativa.
		18	Diseñar el Sistema de Gestión del Conocimiento para la CNSC.
6	Implementar una estrategia interinstitucional de provisión y	19	Implementar un Plan de Gestión del Dato para la CNSC.
		20	Adelantar un programa de capacitación en EDL con una cobertura del 25% de las entidades territoriales.

No	Objetivo Estratégico	No	Meta
	permanencia de los empleos en carrera administrativa	21	Formular y desarrollar un plan cuatrienal de provisión de empleos vacantes, con apropiación de los recursos del presupuesto general.
		22	Diseñar e implementar el proyecto "Sistema de Evaluación de Competencias Laborales para el ingreso y permanencia en los empleos públicos de Colombia"

Fuente: CNSC – Planeación Estratégica. Decisión de la Comisión del 04 de diciembre de 2018 – 20181000030923 y revisión de Sala Plena de Comisionados de Enero 2019.

La Oficina Asesora de Informática se identifica y participa directamente con el desarrollo del objetivo número 3 **“Fortalecer los recursos físicos, humanos, financieros y tecnológicos para mejorar la gestión de la CNSC”** y sus metas estratégicas *“10. Renovar el 40% de la infraestructura tecnológica de procesamiento, disponibilidad y almacenamiento en el cuatrienio”* y *“12. Poner en producción SIMO móvil con todas las funcionalidades.”*, así como también con el objetivo número 5 **“Implementar el sistema de gestión del conocimiento en la Entidad.”** y sus metas estratégicas *“18. Diseñar el Sistema de Gestión del Conocimiento para la CNSC.”* y *“19. Implementar un Plan de Gestión del Dato para la CNSC”*.

3.4. ESTRUCTURA ORGÁNICA DE LA COMISIÓN NACIONAL DEL SERVICIO CIVIL.

A continuación se muestra el organigrama vigente de la Entidad.



Fuente: CNSC - <https://www.cnsc.gov.co/index.php/institucional/estructura-organizacional/estructura-organica>

3.5. FUNCIONES DE LA COMISIÓN NACIONAL DEL SERVICIO CIVIL.

Según lo dispone el artículo 130 superior, la Comisión es la responsable de la administración y vigilancia de las carreras de los servidores públicos, excepción hecha de las que tenga carácter especial.

La función de administración a cargo de la Comisión comprende la selección de los candidatos para la provisión de cargos de carrera. A partir de entonces, las competencias para seleccionar y para nombrar empleados públicos de los sistemas de carrera, excepto los especiales están asignadas a autoridades diferentes.

En ejercicio de las atribuciones relacionadas con la responsabilidad de la administración de la carrera administrativa, la Comisión Nacional del Servicio Civil ejercerá las siguientes funciones dispuestas en el Acuerdo 001 de 2004 en sus artículos 6°, 7° y 8°, y de conformidad con lo expuesto en los acuerdos 139 de 2010 y 139 de 2011:

Artículo 6°. Funciones de la CNSC relacionadas con la administración de la carrera administrativa:

- a) Establecer de acuerdo con la ley y los reglamentos, los lineamientos generales con que se desarrollarán los procesos de selección para la provisión de los empleos de carrera administrativa de las entidades a las cuales se aplica la Ley 909;
- b) Acreditar a las entidades para la realización de procesos de selección de conformidad con lo dispuesto en el reglamento y establecer las tarifas para contratar los concursos, en concordancia con lo dispuesto en el artículo 30 de la Ley 909;
- c) Elaborar las convocatorias a concurso para el desempeño de empleos públicos de carrera, de acuerdo con los términos y condiciones que establezcan la ley y el reglamento;
- d) Establecer los instrumentos necesarios para la aplicación de las normas sobre evaluación del desempeño de los empleados de carrera administrativa;
- e) Conformar, organizar y manejar el Banco Nacional de Listas de Elegibles; el Banco de Datos de ex empleados con derechos de carrera cuyos cargos hayan sido suprimidos y que hubieren optado por ser incorporados y, el Banco de Datos de empleados de carrera desplazados por razones de violencia;
- f) Remitir a las entidades, de oficio o a solicitud de los respectivos nominadores, las listas de personas con las cuales se deben proveer los empleos de carrera administrativa que se encuentren vacantes definitivamente, de conformidad con la información que repose en los Bancos de Datos a que se refiere el literal anterior;
- g) Administrar, organizar y actualizar el registro público de empleados inscritos en carrera administrativa y expedir las certificaciones correspondientes;
- h) Expedir circulares instructivas para la correcta aplicación de las normas que regulan la carrera administrativa;
- i) Realizar los procesos de selección para el ingreso al empleo público a través de las universidades públicas o privadas o instituciones de educación superior, que contrate para tal fin;
- j) Elaborar y difundir estudios sobre aspectos generales o específicos de la gestión del empleo público en lo relacionado con el ingreso, el desarrollo de las carreras y la evaluación del desempeño;
- k) Absolver las consultas que se le formulen en materia de carrera administrativa.

Parágrafo. El Banco Nacional de lista de elegibles a que hace alusión el presente artículo será departamentalizado y deberá ser agotado teniendo en cuenta primero la lista del departamento en donde se encuentre la vacante.

Artículo 7°. Funciones de la CNSC relacionadas con la vigilancia de la aplicación de las normas sobre carrera administrativa.

- a) Una vez publicadas las convocatorias a concursos, la Comisión podrá en cualquier momento, de oficio o a petición de parte, adelantar acciones, de verificación y control de la gestión de los procesos con el fin de observar su adecuación o no al principio de mérito; y dado el caso, suspender cautelarmente el respectivo proceso, mediante resolución motivada;

- b) Dejar sin efecto total o parcialmente los procesos de selección cuando se compruebe la ocurrencia de irregularidades, siempre y cuando no se hayan producido actos administrativos de contenido particular y concreto relacionados con los derechos de carrera, salvo que la irregularidad sea atribuible al seleccionado dentro del proceso de selección impugnado;
- c) Recibir las quejas, reclamos y peticiones escritas, presentadas, a través de los medios autorizados por la ley y, en virtud de ellas u oficiosamente, realizar las investigaciones por violación de las normas de carrera que estime necesarias y resolverlas observando los principios de celeridad, eficacia, economía e imparcialidad. Toda resolución de la Comisión será motivada y contra las mismas procederá el recurso de reposición;
- d) Resolver en segunda instancia las reclamaciones que sean sometidas a su conocimiento en asuntos de su competencia;
- e) Conocer de las reclamaciones sobre inscripciones en el Registro de Empleados Públicos, de los empleados de carrera administrativa a quienes se les aplica la presente ley;
- f) Velar por la aplicación correcta de los procedimientos de evaluación del desempeño de los empleados de carrera;
- g) Poner en conocimiento de las autoridades competentes los hechos constitutivos de violación de las normas de carrera, para efectos de establecer las responsabilidades disciplinarias, fiscales y penales a que haya lugar;
- h) Tomar las medidas y acciones necesarias para garantizar la correcta aplicación de los principios de mérito e igualdad en el ingreso y en el desarrollo de la carrera de los empleados públicos, de acuerdo con lo previsto en la Ley 909;
- i) Presentar un informe ante el Congreso de la República dentro de los diez (10) primeros días de cada legislatura, o cuando este lo solicite, sobre sus actividades y el estado del empleo público, en relación con la aplicación efectiva del principio de mérito en los distintos niveles de la administración pública bajo su competencia.

Parágrafo 1°. Para el correcto ejercicio de sus competencias en esta materia, la CNSC estará en contacto periódico con las unidades de personal de las diferentes entidades públicas que ejercerán sus funciones de acuerdo con lo previsto en la Ley 909.

Parágrafo 2°. La Comisión Nacional del Servicio Civil podrá imponer a los servidores públicos de las entidades nacionales y territoriales sanciones de multa, previo el debido proceso, cuando se compruebe la violación a las normas de carrera administrativa o la inobservancia de las órdenes e instrucciones impartidas por ella. La multa deberá observar el principio de gradualidad conforme el reglamento que expida la Comisión Nacional del Servicio Civil, cuyos mínimos serán cinco (5) salarios mínimos legales vigentes y máximos veinticinco (25) salarios mínimos legales vigentes.

Artículo 8°. Otras funciones de la CNSC.

Además de las previstas en los artículos anteriores, corresponde a la Comisión Nacional del Servicio Civil ejercer las siguientes funciones:

- a) Adjudicar y celebrar los contratos o convenios interadministrativos con las universidades públicas o privadas o instituciones de educación superior acreditadas o autorizadas por esta, cuyo objeto, sea adelantar los concursos o procesos de selección para la provisión de los empleos de carrera de las entidades y organismos del orden nacional o territorial, de competencia de la CNSC, cuya cuantía supere los mil quinientos (1.500) salarios mínimos mensuales legales vigentes
- b) Adjudicar los contratos o convenios necesarios para el cumplimiento de las funciones de la Comisión cuya cuantía supere los mil quinientos (1.500) salarios mínimos mensuales legales vigentes.
- c) Delegar en el Presidente el ejercicio de las funciones que conforme a la Constitución y la ley sean susceptibles de delegación;
- d) Determinar la estructura interna de la Comisión y crear, fusionar y suprimir sus dependencias;
- e) Establecer la planta de personal que requiera para el cumplimiento de sus funciones, basada en los principios de economía y eficiencia;
- f) Adoptar el manual de funciones y requisitos para los empleos que formen parte de la planta de personal de la Comisión, así como el perfil de competencias requeridas para llevarlas a cabo;
- g) Adoptar el sistema de nomenclatura y clasificación de los empleos que harán parte de su planta de personal;
- h) Aprobar el proyecto del plan de desarrollo y del presupuesto de la Comisión;
- i) Determinar las oficinas encargadas de las funciones de control interno disciplinario y control interno, en los términos de la Constitución y la ley;
- j) Absolver las consultas que le sean formuladas en los asuntos de su competencia;
- k) Elegir a su Presidente para un período anual que iniciará a partir del 7 de diciembre;
- l) Elegir, designar y remover los empleados de la Comisión, excepto los del despacho de cada comisionado;
- m) Tramitar y decidir sobre impedimentos y recusaciones de los comisionados;
- n) Conceder permisos y licencia no remunerada a los comisionados;
- o) Adoptar las reglas para el reparto de los negocios de su competencia y elaborar los programas de trabajo de la Comisión, en los términos previstos en el reglamento;
- p) Resolver sobre la invitación a expertos a las sesiones de la Comisión para que opinen sobre asuntos de su especialidad;
- q) Autorizar al Presidente para recibir donaciones y legados que se hagan a la Comisión;
- r) Resolver sobre las proposiciones que se sometan a su consideración;
- s) Adoptar, interpretar y modificar el reglamento;
- t) Fijar las directrices de administración y política institucional, por ejecutar en la entidad;
- u) Orientar una política que logre hacer de la carrera administrativa, la herramienta fundamental para la excelencia en la gestión pública en Colombia, a partir del ingreso, la permanencia y el retiro en los empleos públicos de carrera, a través del mérito.
- v) Aceptar la renuncia presentada por los Comisionados y
- w) Las demás que le atribuya la ley.

Parágrafo 1°. Los comisionados podrán presentar renuncia a sus cargos ante la Presidencia de la CNSC. Para su estudio, deberá ser incluida en el orden del día de la sesión siguiente, en la que se deberá adoptar la decisión respectiva.

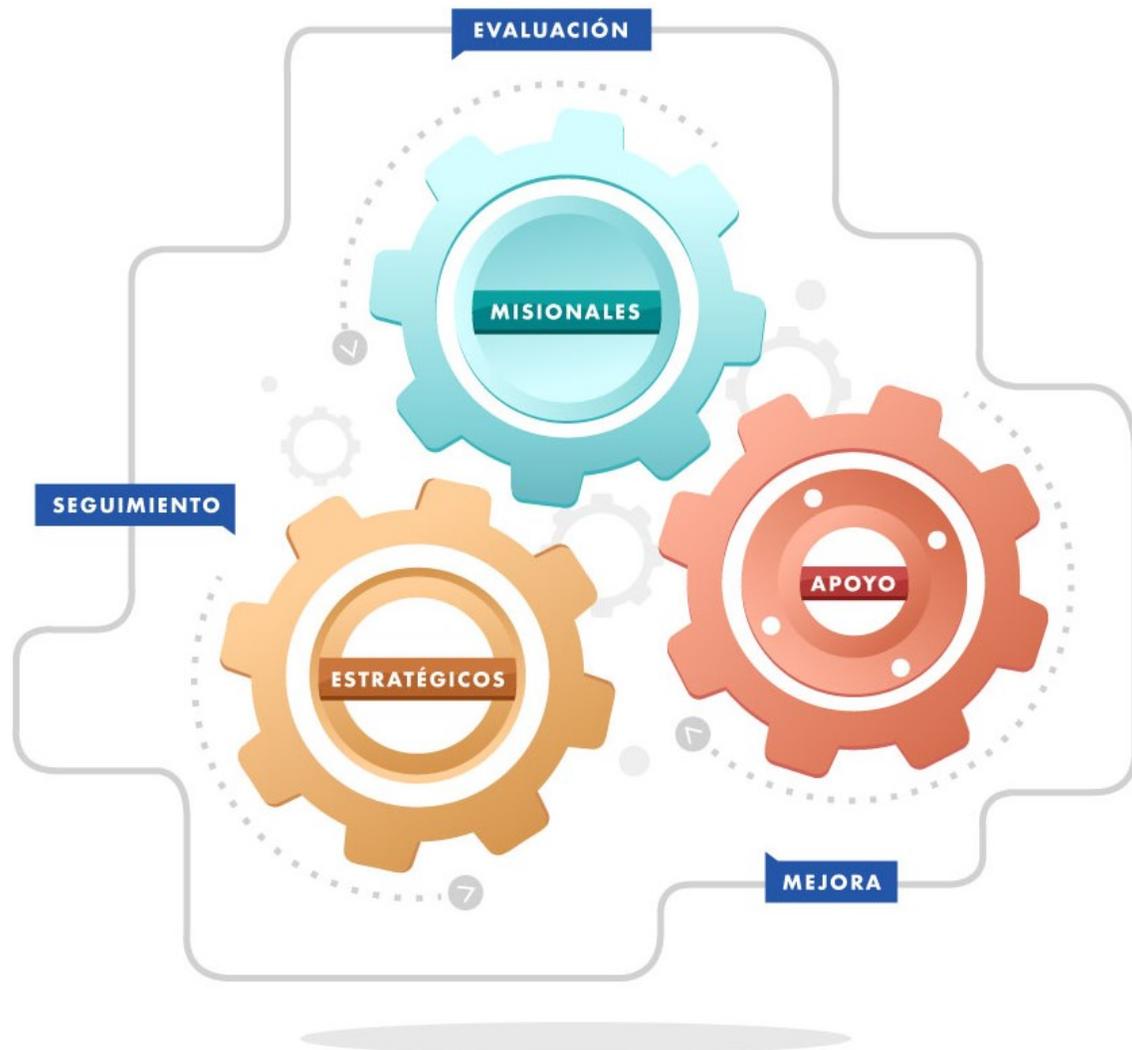
Parágrafo 2°. Aceptada la renuncia, y mientras el Presidente de la República designa de la lista de elegibles el nuevo Comisionado, la Comisión sesionará y decidirá con los dos comisionados restantes.

3.6. ENFOQUE ORIENTADO A PROCESOS.

La Comisión Nacional del Estado Civil, en aras de consecución de un modelo optimizado de gestión ha implementado un Sistema Integrado de Gestión apoyado en varios subsistemas que se rigen por estándares nacionales o internacionales. Estos subsistemas corresponden a:

- **Planeación y Gestión**, que se apoya en el direccionamiento emitido por el Departamento Administrativo de la Función Pública, denominado “**Modelo Integrado para la Planeación y Gestión – MIPG**” cuyo objetivo es dirigir, planear, ejecutar, controlar, hacer seguimiento y evaluar la gestión institucional de las entidades públicas, en términos de calidad e integridad del servicio para generar valor público.
- El **modelo estándar de control interno – MECI**, cuyo objetivo es evaluar la estrategia, la gestión y los propios mecanismos de evaluación del proceso administrativo de la Entidad.
- El **subsistema de gestión de la Calidad – SGC**, que busca establecer y estandarizar procesos de trabajo sustantivos, con base en los enfoques de la mejora continua, la efectividad, el humanismo y el servicio profesional, para asegurar y mejorar la satisfacción de los usuarios de la Entidad.
- El **subsistema de gestión documental – SGD**, que busca controlar de un modo eficiente y sistemático la creación, la recepción, el mantenimiento, la utilización y la disposición de los documentos.
- El **subsistema de gestión de seguridad de la información – SGSI**, pretende que los riesgos de la seguridad de la información sean conocidos, asumidos, gestionados y minimizados por la organización de una forma documentada, sistemática, estructurada, repetible, eficiente y adaptada a los cambios que se produzcan en los riesgos, el entorno y las tecnologías.
- El **subsistema de gestión ambiental – SGA**, que pretende establecer la identificación y evaluación de los aspectos e impactos ambientales, requisitos legales, objetivos y metas ambientales, indicando las responsabilidades y estructura para facilitar una administración ambiental eficaz.
- El **subsistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo – SGSST**, que busca proteger la seguridad y salud de todos los trabajadores (directos, indirectos y ocasionales) de la Entidad.

Estos siete (7) subsistemas facilitan la operatividad de los procesos institucionales identificados en la Entidad, para que se cumplan los objetivos de la Entidad. Estos procesos se muestran en el mapa de procesos así:



Fuente: CNSC - <http://intranet.cnsc.net/index.php/sistema-integrado-de-gestion/mapa-de-procesos>

En esta estructura de procesos, la Oficina Asesora de Informática apoya dos (2) procesos el primero en el grupo de procesos estratégicos denominado “Gestión de Tecnologías de Información”, cuyo objetivo principal es *“establecer actividades de conceptualización, planeación, diseño, desarrollo, supervisión de implementación y entrega en operación de soluciones de informáticas relacionadas con los objetivos y metas de la Estrategia de la CNSC”*.



Fuente: CNSC - <http://intranet.cnscc.net/index.php/sistema-integrado-de-gestion/524-procesos-estrategicos>

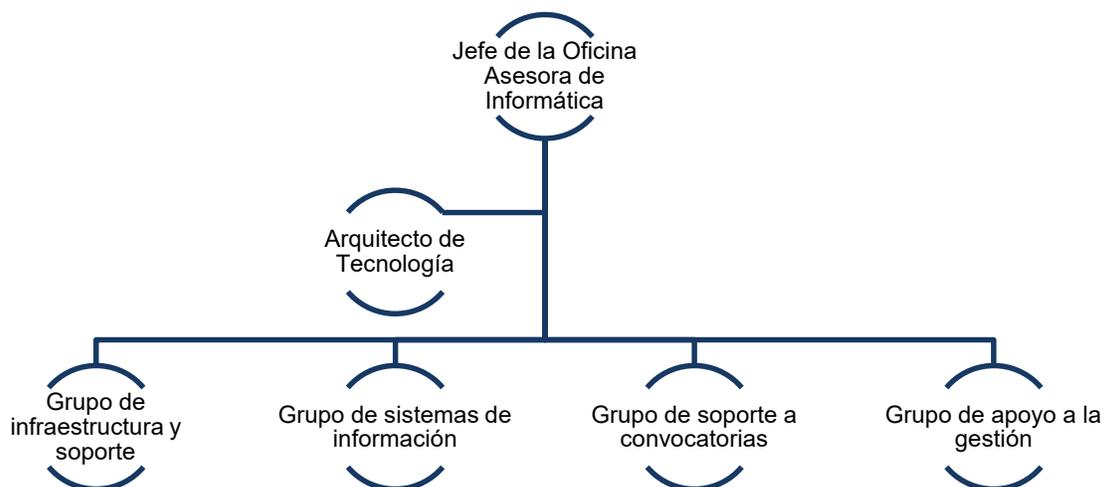
El segundo proceso a cargo de la Oficina se encuentra en el grupo de procesos apoyo bajo el nombre de “Gestión de Recursos Tecnológicos” cuyo objetivo es *“Ejecutar actividades de aprovisionamiento, instalación, configuración, diagnóstico, mantenimiento y aseguramiento de recursos tecnológicos como apoyo a la gestión de las operaciones y procesos de la CNSC.”*



Fuente: CNSC - <http://intranet.cnscc.net/index.php/sistema-integrado-de-gestion/522-procesos-de-apoyo>

3.7. ESTRUCTURA ORGÁNICA DE LA OFICINA ASESORA DE INFORMÁTICA.

Para lograr una adecuada gestión de los recursos tecnológicos de la Comisión Nacional del Servicio Civil y de la gestión de los procesos institucionales de los cuales es responsable, la Oficina Asesora de Informática ha dispuesto una división funcional de sus colaboradores (de planta y contratistas de apoyo) de acuerdo a los servicios que debe operar. Dicha distribución funcional, no constituye una estructura organizacional formal, pero sí un mecanismo de apoyo al cumplimiento de sus objetivos.



Fuente: CNSC – Elaboración propia de la Oficina Asesora de Informática.

El recurso humano actual que soporta esta estructura de trabajo, está distribuido por tipo de vinculación de la siguiente manera:

Grupo	Planta	Contratista	Total
Jefe de la Oficina Asesora de Informática	1		1
Arquitecto de Tecnología		1	1
Grupo de infraestructura y soporte	2	7	9
Grupo de sistema de información	1	23	24
Grupo de soporte a convocatorias		6	6
Grupo de apoyo a la Gestión		4	4
Totales	4	41	45

Fuente: CNSC - Elaboración propia de la Oficina Asesora de Informática.

3.8. FUNCIONES DE LA OFICINA ASESORA DE INFORMÁTICA.

La Oficina de Asesora de Informática tiene como finalidad orientar, fortalecer, direccionar y alinear los sistemas de información de manera conjunta con la dirección estratégica de la entidad, con el fin de garantizar la eficiencia, eficacia, transparencia y efectividad en la gestión de informática en la Comisión Nacional del Servicio Civil, soportado en su hacer:

- Área interdisciplinaria que utiliza la tecnología y recurso humano calificado para la automatización de procesos y procedimientos, ofreciendo la construcción de sistemas de información ágiles, accesibles y seguros, que permitan el almacenamiento centralizado y la consulta de la información por parte de los ciudadanos y entes del estado, ayudando a la gestión del conocimiento institucional de las diferentes áreas de la Comisión Nacional del Servicio Civil y las entidades del Sector.

- Gestiona la infraestructura tecnológica y de la información, mediante la aplicación de tecnologías adecuadas de información y comunicaciones, cuyo propósito es acercar el ciudadano al ejercicio de Gobierno en línea.
- Identifica y atiende todo lo relativo al dimensionamiento y justificación de requerimientos para la adquisición de bienes y servicios relacionados con tecnologías de información y comunicaciones, así como el desarrollo de los proyectos en esta materia, tendiendo por su modernización tecnológica y brindando soluciones integrales de informática acordes con la dinámica organizacional del sector que apoyen la consecución de la Misión Institucional.
- Apoya el Sistema Integrado de Gestión para el mejoramiento continuo de los procesos y servicios prestados a nuestros clientes.

Son funciones específicas del Jefe de la Oficina Asesora de Informática establecidas en Resolución Interna 20186000154335 del 01 de noviembre de 2018, por medio del cual se modifica el Manual Específico de Funciones y Competencias Laborales de los empleados de planta de personal de la Comisión Nacional del Servicio Civil, corresponden a:

1. Implementar las decisiones adoptadas y las instrucciones impartidas por la Sala Plena de la Comisión en materia de su competencia y realizar el control y seguimiento a las mismas.
2. Administrar, analizar, diseñar e implementar soluciones tecnológicas acordes a los lineamientos de la entidad para el cumplimiento de sus actividades misionales.
3. Presentar, por lo menos una vez al año un Plan Estratégico de Tecnologías de la Información que permita mantener a la comisión a la vanguardia o acorde con la evolución tecnológica.
4. Dirigir las actividades tendientes al cumplimiento del Plan Estratégico de Tecnologías de la Información.
5. S. Asesorara las dependencias de la entidad en lo referente a la gestión de recursos tecnológicos de la Comisión, así como en la adopción de tecnologías informáticas eficientes y efectivas que apoyen los procesos de las diferentes áreas de la entidad.
6. Formular e implementar mejoras, actualizaciones y mantenimientos de las soluciones tecnológicas, de acuerdo a los lineamientos establecidos por la Comisión, garantizando las disponibilidad, confidencialidad e integralidad de la información de la entidad.
7. Efectuar la planeación de la tecnología informática, (plan de adquisiciones y renovación tecnológica) como soporte para la gestión administrativa y gestión misional de la Comisión.
8. Realizar estudios que permitan la toma de decisiones en la definición, implantación, ejecución y control de proyectos TIC que adelante la Comisión.

9. Generar lineamientos para una adecuada administración y actualización de la infraestructura tecnológica, así como coordinarla operación de la infraestructura de TI para el adecuado funcionamiento de los sistemas de información de la entidad.
10. Diseñar, investigar y asesorar proyectos de tecnología a fin de brindar alternativas institucionales según las necesidades de la entidad.
11. Definir de común con las áreas de la entidad, los términos de referencia para la adquisición de aplicaciones tecnológicas; computacionales como de comunicaciones y afines que se requieran contratar.
12. Diseñar e implementar mecanismos de protección para la información de la Comisión.
13. Presentar los informes de carácter interno y externo que le correspondan.
14. Realizar la supervisión de los contratos que le sean asignados.
15. Las demás funciones que le sean asignadas y que por su naturaleza le correspondan.

3.9. GOBIERNO DE TI.

La estrategia informática de la Comisión está orientada y alineada con las estrategias y políticas organizacionales del Estado Colombiano y al servicio de las entidades públicas de los diversos sectores. Para apoyar la construcción del Gobierno TI se han definido políticas organizacionales, procesos, y los mecanismos de adquisición y contratación para que la Comisión potencialice su accionar. El modelo de gobierno de TI por la Oficina Asesora de Informática incluye los siguientes aspectos:

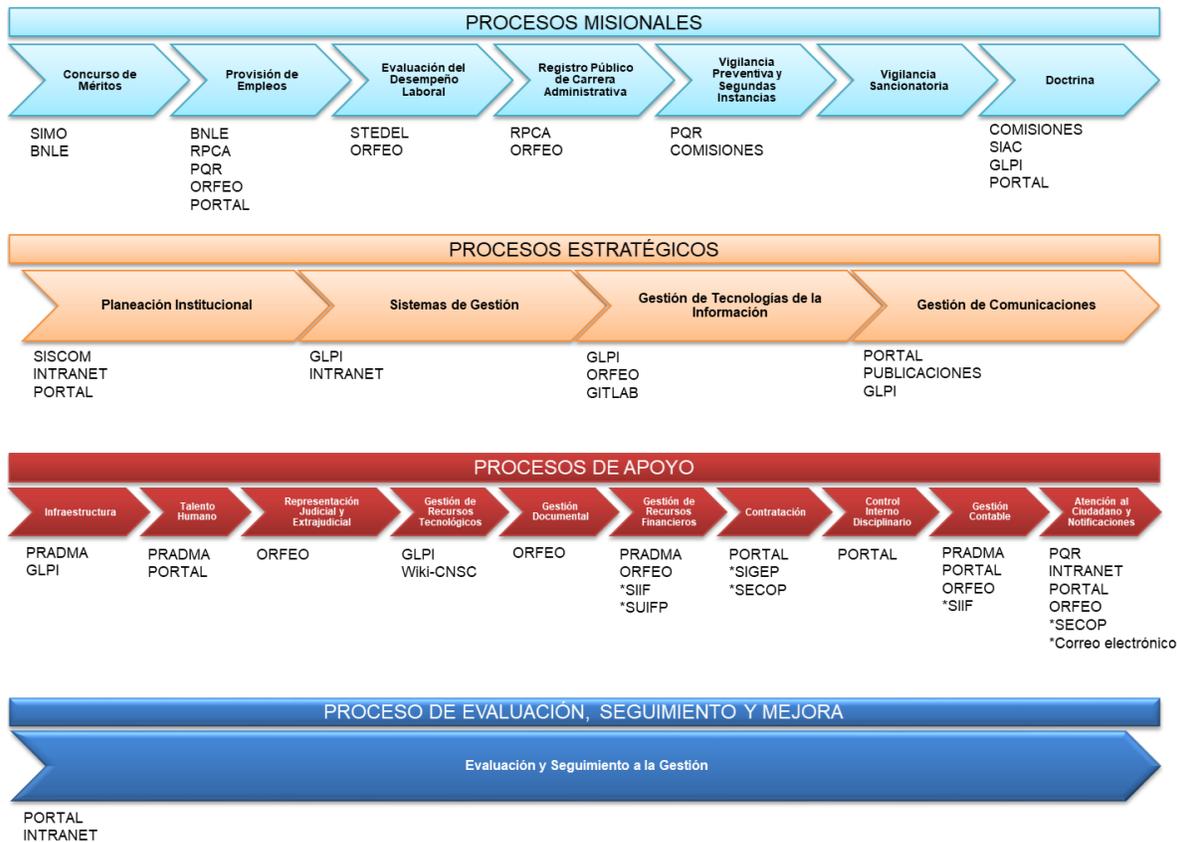
3.9.1. Alineación con los procesos institucionales.

La Oficina Asesora de Informática ofrece múltiples de servicios de procesamiento, gestión y apoyo al manejo de la información institucional. Para efectos de visualizar estos servicios, se cuenta con una gráfica de relacionamiento de los Sistemas de Información desplegados en el ambiente de producción contra los procesos institucionales.

En dicha gráfica se condensan las necesidades de procesamiento de información tanto de los procesos institucionales, como usuarios finales de dichos sistemas de información y se entrega la primera definición de la apropiación¹ de estos recursos por parte de los líderes de estos procesos.

¹ Entiéndase por apropiación de los Sistemas de Información, como la autoridad que tienen un líder de proceso o Alto Directivo de la Entidad para definir la forma en que los sistemas de información deben apoyar y fortalecer los procesos a su cargo, como en elemento potencializador de su gestión, en busca del cumplimiento de sus objetivos y compromisos con la ciudadanía y con la Entidad.

IGUALDAD, MÉRITO Y OPORTUNIDAD

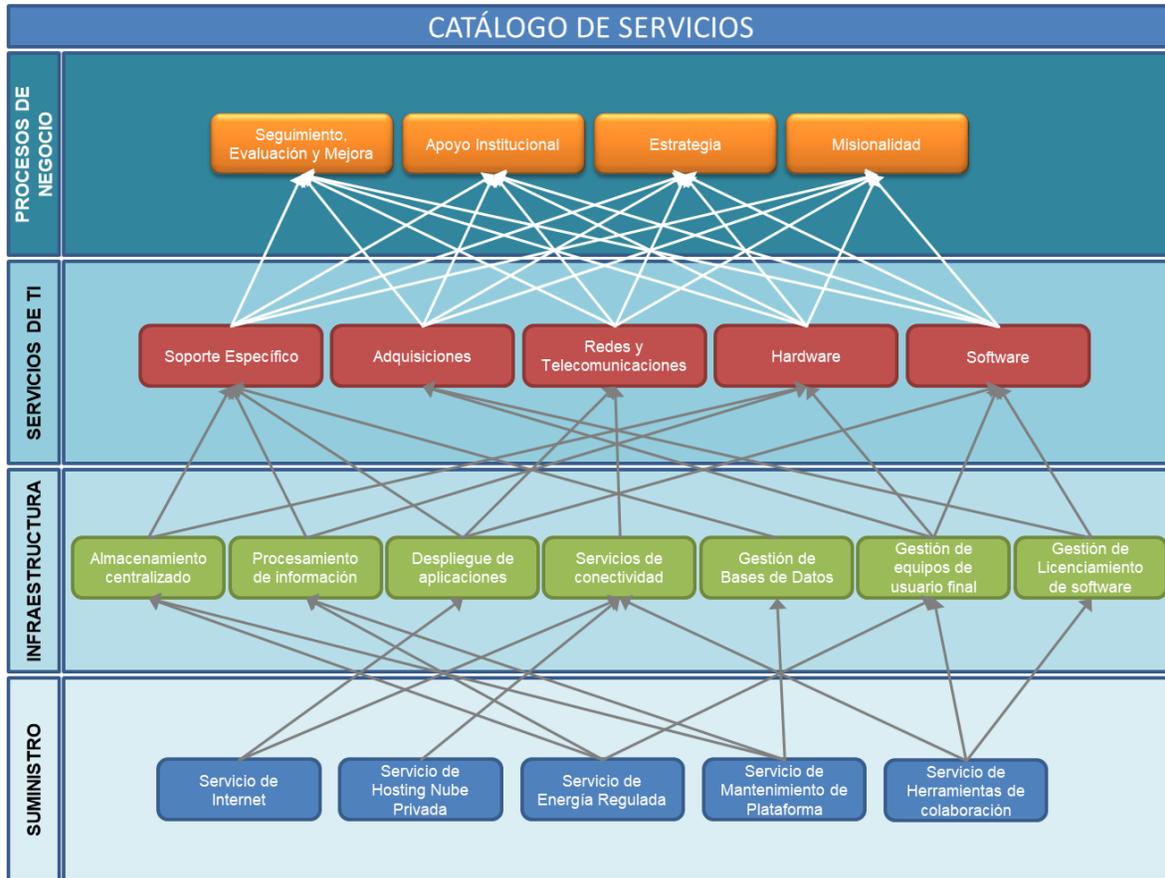


Fuente: CNSC - Elaboración propia de la Oficina Asesora de Informática.

3.9.2. Acuerdos de servicios y de desarrollos (Portafolio y Catálogo de Servicios).

Como dependencia estratégica la Oficina debe ser diligente ante las necesidades de la ciudadanía, proactiva para recomendar a la Alta Dirección, pero de otro lado como dependencia de apoyo debe mantener un nivel de funcionamiento y disponibilidad de cada uno de los servicios ofrecidos a la Comisión Nacional del Servicio Civil.

Estos acuerdos para la prestación de los servicios aunque no se han formalizado mediante documentos debidamente publicados, se han incluido en la herramienta de apoyo a la gestión de informática que se desarrollaron acorde con las necesidades de la Comisión específicamente con el grupo de Atención al Ciudadano.



Catálogo de Servicios CNSC – Versión 0.0

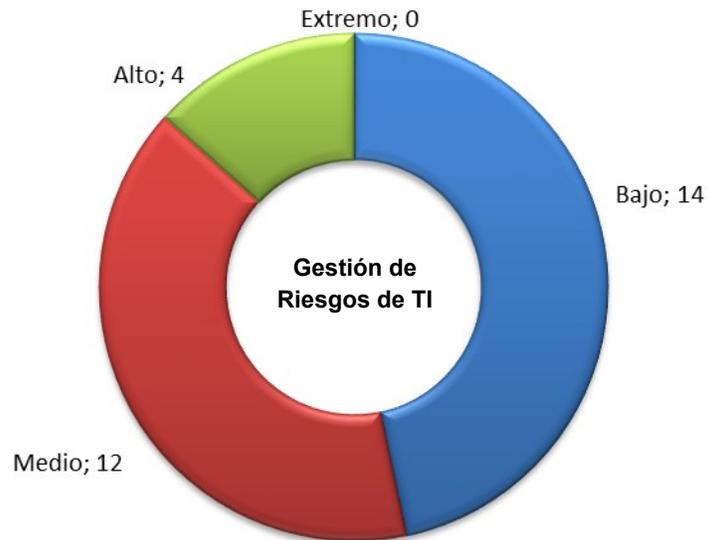
Fuente: CNSC - Elaboración propia de la Oficina Asesora de Informática.

La Oficina Asesora de Informática es un articulador entre la atención de las necesidades de sus usuarios internos y los servicios tecnológicos tanto internos como contratados que permiten que dichos servicios se encuentren disponibles en las condiciones que requiere la Entidad.

3.9.3. Gestión del riesgo de TI.

Una de las herramientas que más robustece la gestión de la Oficina Asesora de Informática, es la apropiación y aplicación de la gestión de riesgos de la Comisión que se rige por la guía de implementación y administración del riesgo en la CNSC (G-SG-002).

Esta gestión con corte a la fecha del 12 de diciembre de 2018, permite ver que los procesos que dirige la oficina, cuenta en general con un panorama de riesgo controlado cuyo valor máximo después de la aplicación de controles se encuentran con un nivel medio.



Fuente: CNSC - Elaboración propia de la Oficina Asesora de Informática.

Para hacer una visualización más detallada de la distribución de estos riesgos, a continuación se muestra un mapa de calor que ubica cada uno de los riesgos que fueron identificados, valorados y están siendo gestionados por la Oficina Asesora de Informática.

Mapa de Calor - Riesgos 2018

MATRIZ DE RIESGOS		IMPACTO				
		Insignificante	Menor	Moderado	Mayor	Catastrófico
PROBABILIDAD	Raro		TI.01, TI.06, TI.07, TI.08, TI.09, TI.10, TI.12	TI.03, TI.04, TI.11, RT05, RT12, RT16		
	Poco Probable		TI.05	TI.02, RT01, RT06, RT07, RT09, RT11, RT13, RT14, RT15, RT18	RT04	
	Posible		RT02, RT10	RT03, RT17	RT08	
	Probable					
	Casi Seguro					

VALOR DEL RIESGO			
BAJO	MEDIO	ALTO	EXTREMO

Fuente: CNSC - Elaboración propia de la Oficina Asesora de Informática.

Nota: Si este documento se encuentra impreso no se garantiza su vigencia, por lo tanto se considera "Copia no Controlada. La versión vigente se encuentra publicada en la web de la CNSC"

Los riesgos presentados en este mapa de calor corresponden a:

Código	Riesgo	Valor Residual	Tipo Riesgo
TI.01	Plan de contratación de TIC no acorde con las necesidades y requerimientos	Bajo	Administrativo
TI.02	Indisponibilidad de las aplicaciones misión crítica de la entidad.	Medio	Tecnológico
TI.03	Errores no detectados en la construcción de las aplicaciones de software.	Bajo	Tecnológico
TI.04	Caída del portal web y los servicios desplegados a través de dicho portal.	Bajo	Tecnológico
TI.05	Funcionalidad de las aplicaciones que no corresponde a lo solicitado por el usuario.	Bajo	Tecnológico
TI.06	Documentación de usuario diferente a las funcionalidades de las aplicaciones.	Bajo	Tecnológico
TI.07	Uso de datos de producción para propósitos de prueba.	Bajo	Tecnológico
TI.08	Inadecuada aplicación del procedimiento de uso de parches de software.	Bajo	Tecnológico
TI.09	Políticas, normas o procedimientos deficientes o inexistentes o insuficientes.	Bajo	Administrativo
TI.10	Usuarios insatisfechos por atención de solicitudes (tardía o no solucionada).	Bajo	Administrativo
TI.11	Uso indebido de la información.	Bajo	Operativo
TI.12	Inadecuada clasificación de activos.	Bajo	Operativo
RT.01	Fallas temporales en los sistemas de comunicación de la CNSC con los Usuarios	Medio	Operativo
RT.02	Instalación de software no autorizado o uso no autorizado de software válido.	Medio	Operativo
RT.03	Ataques informáticos	Alto	Tecnológico
RT.04	Pérdida de información	Alto	Operativo
RT.05	Acceso no autorizado al centro de cómputo.	Bajo	Operativo
RT.06	Conato o incendio en el centro de cómputo.	Medio	Operativo
RT.07	Fallas eléctricas.	Medio	Tecnológico
RT.08	Daño en equipos informáticos asignados a los funcionarios en los puestos de trabajo.	Alto	Tecnológico
RT.09	Presencia de Malware (Virus informáticos, Ransomware, Troyanos, Gusanos) por falta de control a las alertas del programa de antivirus o desactualización del mismo.	Medio	Operativo

Código	Riesgo	Valor Residual	Tipo Riesgo
RT.10	Longevidad o mal uso de las contraseñas.	Medio	Operativo
RT.11	Inadecuado control de descarga de aplicaciones, datos, imágenes o en general contenidos de internet.	Medio	Tecnológico
RT.12	Inadecuada aplicación del procedimiento de uso de parches de software.	Bajo	Tecnológico
RT.13	Falta de control de programas utilitarios o herramientas especializadas.	Medio	Tecnológico
RT.14	Ausencia o inasistencia del personal crítico de la oficina de informática a la jornada normal de trabajo.	Medio	Operativo
RT.15	Eventos o incidentes sin solución definitiva.	Medio	Operativo
RT.16	Control inadecuado de proveedores externos de servicios.	Bajo	Operativo
RT.17	Inadecuado control de visitantes y/o contratistas.	Alto	Operativo
RT.18	Inadecuado control de personal de mantenimiento y limpieza.	Medio	Operativo

Fuente: CNSC - Elaboración propia de la Oficina Asesora de Informática.

Como parte del apoyo a la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad de la Información, la Oficina adelanta permanentemente actividades internas de revisión de sus instancias de operación críticas y con el propósito de lograr la identificación, valoración y tratamiento de los riesgos para sus procesos.

3.9.4. Gestión de proveedores.

Los proveedores con los cuales se mantienen contratos de distribución de suministros, mantenimiento y soporte vigentes para la operación de la plataforma de tecnología de la Comisión y que se consideran proveedores críticos, son los siguientes:

No. del Contrato	Nombre del Contratista	Fecha inicio	Objeto del Contrato	Estado del contrato a 30-11-2018
525 de 2017	La Computienda S.A.S	26/12/2017	Renovar y adquirir licencias de la suite de antivirus, incluyendo la actualización, configuración, monitoreo y soporte para la COMISIÓN NACIONAL DEL SERVICIO CIVIL.	Liquidado
359 de 2017	REAL TIME CONSULTING & SERVICES SAS	25/10/2017	Adquisición, instalación y puesta en funcionamiento de Impresoras y escáner de conformidad con las necesidades de las áreas de la Comisión Nacional del Servicio Civil.	Liquidado
452 de 2017	Sumimas S.A.S	20/11/2017	Adquisición de computadores portátiles para soportar los servicios que requieren equipos móviles de la COMISION NACIONAL DEL SERVICIO CIVIL	Liquidado
464 de 2017	Software IT S.A.S	28/11/2017	Contratar los servicios por suscripción de la suite Adobe para los usuarios y servicios de la COMISIÓN NACIONAL DEL SERVICIO CIVIL.	Liquidado

No. del Contrato	Nombre del Contratista	Fecha inicio	Objeto del Contrato	Estado del contrato a 30-11-2018
470 de 2017	Controles Empresariales	28/11/2017	Contratar los servicios de correo electrónico y herramientas colaborativas Microsoft® bajo el modelo de nube para los usuarios y servicios de la COMISIÓN NACIONAL DEL SERVICIO CIVIL.	Liquidado
516 de 2017	Global Technology Services GTS S.A	19/12/2017	Adquisición, renovación, actualización de garantías y soporte de fábrica de la Infraestructura tecnológica alojada en el centro de cómputo de la COMISION NACIONAL DEL SERVICIO CIVIL	Liquidado
457 de 2017	Pear Solutions S.A.S	15/02/2018	Adquisición de equipos de cómputo para usuario final de la CNSC.	Liquidado
109 de 2018 OC 27937	UT Soluciones Microsoft 2017	26/04/2018	Adquirir la suscripción de los servicios de colaboración de Office 365 que soportan la operación de la CNSC, en el marco del proyecto de "Fortalecimiento de la Capacidad Institucional".	Pendiente vencimiento
107 de 2018 OC 26913	IFX Networks	23/03/2018 15/04/2018	Adquirir servicios de infraestructura tecnológica por demanda en modalidad de Nube Privada que permitan alojar los contenidos y servicios web que la CNSC requiera, en el marco del proyecto de "Administración Control y Vigilancia de la Carrera Administrativa."	En ejecución
272 de 2018	Consistelco	16/10/2018	Adquirir una solución de hiperconvergencia que centralice en una sola infraestructura los procesos misionales de la CNSC, en el marco del proyecto "Administración, Control y Vigilancia del Sistema de Carrera Administrativa".	En ejecución
111 de 2018 OC 28026	S.O.S Soluciones de Oficina & Suministros S.A.S	27/04/2018	Adquisición de infraestructura tecnológica para modernizar y ampliar la capacidad de equipos periféricos para usuario final, que soportan los procesos misionales de las convocatorias.	Pendiente liquidación
112 de 2018 OC 28025	Sumimas S.A.S	27/04/2018	Adquisición de infraestructura tecnológica para modernizar y ampliar la capacidad de equipos periféricos para usuario final, que soportan los procesos misionales de las convocatorias.	Pendiente liquidación
256 de 2018	ING Ltda	4/10/2018	Prestar los servicios de mantenimiento preventivo y correctivo de UPS, Aire Acondicionado de Precisión, cableado estructurado y áreas blancas de la plataforma pasiva del centro de datos de la CNSC, con suministro de repuestos.	En ejecución
219 de 2018	Maicrotel S.A.S	5/10/2018	Adquirir los servicios de mantenimiento preventivo y correctivo de la planta telefónica, tarifador y teléfonos IP de la Comisión Nacional del Servicio Civil.	En ejecución
117 de 2018 OC 29111	ETB	15/06/2018	Adquirir servicios de conectividad de acceso a Internet y Canales Dedicados que permitan el acceso a la información de las convocatorias que adelanta la CNSC, en el marco del funcionamiento de la entidad.	En ejecución

Fuente: CNSC - Elaboración propia de la Oficina Asesora de Informática. – Proyectos de Inversión y Proveedores - Corte 30-11-2018.xlsx

3.9.5. Logros más relevantes de la vigencia anterior.

Se destacan como logros de ejecución de la vigencia anterior, tomando como base los siguientes pilares de trabajo:

- Automatizar procesos y procedimientos, mediante el desarrollo de software InHouse de soluciones que conforman los sistemas de información Misionales y de Apoyo basado en 3 conceptos fundamentales como lo son: la disponibilidad, integridad y confidencialidad. Los cuales han permitido el almacenamiento centralizado y la consulta de la información oportuna por parte de los ciudadanos, entes del estado y operadores IES ayudando a la gestión del conocimiento institucional de las diferentes áreas de la Comisión Nacional del Servicio Civil y las entidades del Sector.
- Gestionar la infraestructura tecnológica y de información, mediante la aplicación de tecnologías y buenas prácticas para la gestión adecuada de la información y las comunicaciones, cuyo propósito es acercar el ciudadano al ejercicio de Gobierno en línea.
- Identificar y atender todo lo relativo al dimensionamiento y justificación de requerimientos para la adquisición de bienes y servicios relacionados con tecnologías de información y comunicaciones, así como el desarrollo de los proyectos en esta materia, generando así procesos de modernización tecnológica permanentes y brindando soluciones integrales de informática acordes con la dinámica organizacional del sector que apoyen la consecución de la Misión Institucional.

Los servicios informáticos que soportan las herramientas para los trámites de internos y para la ciudadanía, se desarrollan en los siguientes frentes:

- a. Se desarrollaron mejoras a los módulos implementados en la plataforma de producción del Sistema de Apoyo para la Igualdad, el Mérito y la Oportunidad – SIMO, es el sistema de información centralizado de la gestión de los concursos abiertos de méritos que adelantó la Comisión mediante el mecanismo de convocatoria pública. Para finalizar la vigencia 2018, se hizo énfasis en la tercera fase del proyecto y los productos que se entregaron se relacionan a continuación:

Módulo	Descripción
OPEC	<ul style="list-style-type: none"> - Permitir Consulta OPEC "Histórica" desde SIMO, de Convocatorias que ya cerraron etapa de inscripciones. - Configuración por convocatoria de la Consulta OPEC "Histórica" desde SIMO, cuando su OPEC ya no debe ser visible al ciudadano para oferta. - Ajustes al Submódulo de Administración de ciudadanos: Visualizar documento de identidad que adjuntó el ciudadano. <ul style="list-style-type: none"> o Ajustes varios a la sección Histórico listas SIMO- BNLE, entre los que se destacan: o <i>Poder editar fechas de inicio y fin de reclamación por parte de la entidad.</i>

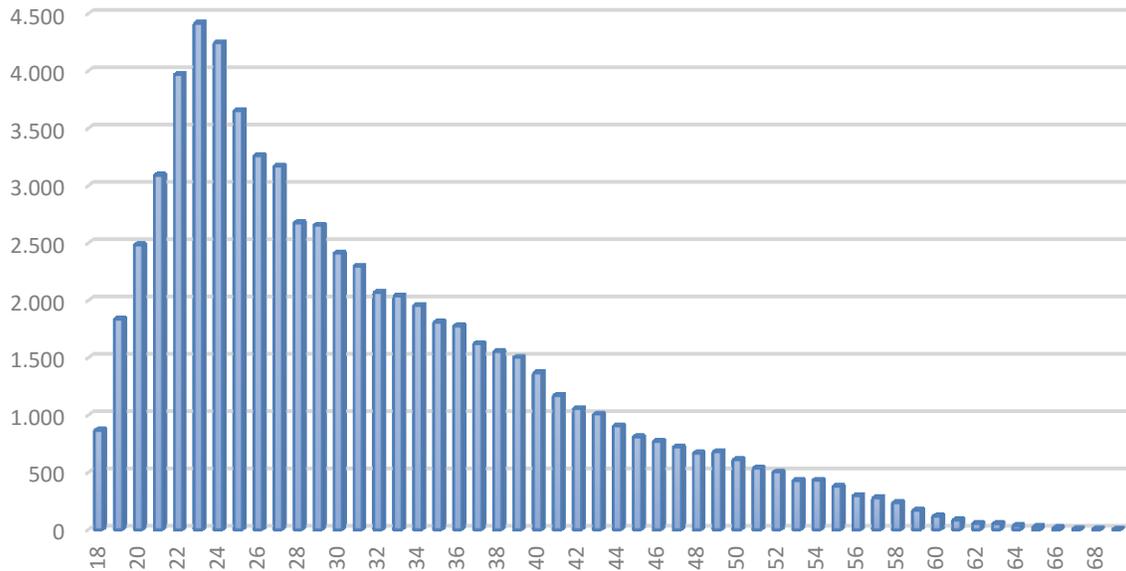
Módulo	Descripción
	<ul style="list-style-type: none"> ○ Poder exportar la lista de reclamaciones de listas de elegibles y sobre inscripciones a .csv y hoja de cálculo. ○ Nuevo reporte de diferencias entre Resultados consolidados e Histórico de listas enviadas SIMO- BNLE. ○ Nuevo proceso masivo para poder enviar Listas por empleo desde SIMO a BNLE. <ul style="list-style-type: none"> - Nueva excepción que permitirá modificar empleos bajo excepción sin etapa OPEC. - Ajustes varios al Submódulo de Citaciones a pruebas.
CIUDADANO	<ul style="list-style-type: none"> - Optimización de la sección de Alertas con nueva funcionalidad para ocultar las alertas del ciudadano. - Optimización del Módulo Administración de Ciudadanos, con nueva Funcionalidad para poder ver las alertas enviadas a los ciudadanos registrados en SIMO, estén inscritos a alguna convocatoria o no, con los datos de: estado (leído o no), fecha de notificación, y detalle de alerta. - Despliegue Primera Fase de Accesibilidad para el Modulo Ciudadano. - Despliegue Segunda Fase de Accesibilidad para el Modulo Ciudadano. <ul style="list-style-type: none"> ○ Detalle de mi empleo. ○ Ciudadanos inscritos por empleo. ○ Hoja de vida del ciudadano - Sección Formación. - Despliegue Tercera Fase de Accesibilidad para el Modulo Ciudadano. <ul style="list-style-type: none"> ○ Hoja de vida del ciudadano - Sección Datos Básico. ○ Hoja de vida del ciudadano - Sección Experiencia Laboral. ○ Hoja de vida del ciudadano - Sección Otros Documentos. ○ Hoja de vida del ciudadano - Sección Producción intelectual.
APP SIMO Mobile fase II	<ul style="list-style-type: none"> - Ajustes al manejo de sesión. - Implementación para agregar o desmarcar los favoritos. - Ajustes a Alertas para la APP. - Ajuste para registro de Usuarios Nuevos. - Desarrollo Mejoras Visuales para UX. - Mejora en la Arquitectura de la APP lo cual redujo a una quinta parte el tamaño. - Búsqueda asocia visualmente los empleos nuevos, favoritos y confirmados e inscritos. - Modulo Convocatoria se implementa la consulta al detalle. - Implementación del vínculo de calificación de SIMO Mobile desde la Play Store. - Elaboración de Pruebas Unitarias. - Funcionalidad para calificación de la APP. - Finalización Fase de Testing desde ambiente de Pruebas. - Ajustes basados en los hallazgos de la Fase de Testing. - Finalización Fase de Testing desde ambiente de Producción. - Ajustes basados en los hallazgos de la Fase de Testing en Producción. - Despliegue SIMO Móvil versión 2.0.

Fuente: CNSC – Informe para el Congreso - Oficina de Informática IV trimestre de 2018.

Ciudadanos Registrados SIMO

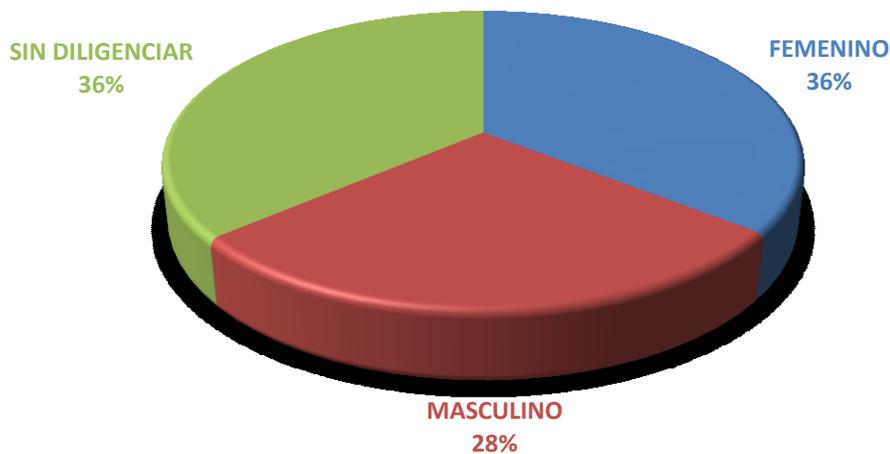
- SIMO reporta para el cuarto trimestre 106.952 personas registradas, con rangos de edades promedio como lo muestra la gráfica, donde el gran potencial de interesados se encuentra entre 19 a 43 años.

CIUDADANOS REGISTRADOS POR EDAD (Se excluye el valor de 'SIN DILIGENCIAR')



- SIMO reporta para el cuarto trimestre que el 36% de personas Registradas son Mujeres, 28% son Hombres y 36% corresponde a personas que no han diligenciado la información.

CIUDADANOS REGISTRADOS POR SEXO



- El nivel de escolaridad de los registrados también es información interesante para conocer el perfil y nivel educativo de los interesados en participar en los procesos de convocatoria.



De otra parte se aprovisionó la infraestructura tecnológica necesaria en SIMO para que la APP SIMO-Mobile se despliegue toda su funcionalidad en el ambiente Preproducción y Producción.

- b. BI. Con el sistema orientado a la inteligencia de negocios (BI), se implementaron dos Visores y un tablero, de la OPEC y los INSCRITOS en SIMO, con estas herramientas se ha fortalecido la gestión del Observatorio de Información de la Dirección de Carrera Administrativa. De otra parte el acercamiento de esta solución a las Directivas de la Entidad, ha llevado a la aplicación de modelos de calidad de información y a la definición de estrategias de capacitación para los usuarios finales.
- c. Datos Abiertos. Se automatizó el proceso generación de los set de “Datos Abiertos” que fueron aprobados por la Dirección de Administración de Carrera Administrativa, a través de Datasync de la Plataforma Socrata hacia el portal

datos.gov.co de MINTIC – Preproducción y se definió la responsabilidad de actualización bimensual de estos Sets de datos.

- d. Arquitectura TI. Entre otros logros, se ha fortalecido la arquitectura de los sistemas de información mediante la implementación de modelos de interoperabilidad basados en servicios web, REST los cuales se encuentran en desarrollo para los sistemas SIMO, BNLE y ORFEO.
- e. Gestión Documental Orfeo. Para el sistema de ORFEO se implementó un ambiente de Pruebas, en el cual se desplegaron todos los nuevos desarrollos. Además se encuentran en pruebas las siguientes funcionalidades: Cargue de Archivos con destinatarios para proceso de Notificaciones, Cargue de Lista de Elegibles para generación de Resoluciones, Combinación Lista Elegibles con formato Resolución, Construcción Servicios WEB para integración de SIMO-BNLE-ORFEO e Implementación Seguridad para Ejecución de Secuencias.
- f. BNLE. Para Banco Nacional de Lista de Elegibles - BNLE se encuentra en pruebas los ajustes al desarrollo de la nueva funcionalidad de Firmezas Individuales y se desplego en producción las siguientes funcionalidades: Corrección de Fechas Publicación de Listas de Elegibles y Firmezas, Ajuste para Consulta de Empleos Desiertos por Numero OPEC y empleo SIMO, Ajuste Longitud Nombre Convocatoria a través de WEB Servicio de SIMO y Mejora para la Búsqueda por Nombre de Convocatoria.
- g. RPCA. Para el desarrollo Registro Público Carrera Administrativa – RPCA, se encuentra en pruebas Unitarias de la funcionalidad del Trámite de Inscripción.
- h. Para el desarrollo Comisión de Personal – CP se encuentra en pruebas Funcionales a cargo de Usuario Final para Comisiones de Personal y por otra parte el aprovisionamiento de la Infraestructura en Ambiente Pruebas.
- i. Portal WEB. La página web de la entidad continua evolucionando a los lineamientos dados por MINTIC en su manual gobierno en línea (GEL), en especial con lo relacionado a accesibilidad y usabilidad, así como en el cumplimiento de las directrices normativas de transparencia y acceso a la información pública. Por otra parte el MicroSitio para Niños se encuentra en producción.
- j. Se encuentra en fase de pruebas la Herramienta de Apoyo para el seguimiento de los Actos Administrativos de la Entidad.

- k. SISCOM. En el sistema SISCOM se realizó el Levantamiento Requerimientos, Diseño y se encuentra en el desarrollo del Módulo de Indicadores.
- l. Sistema de Contratación. Se hizo el levantamiento de requerimientos del Módulo contractual (Adiciones, Prorrogas, Cesiones, entre otras) del Sistema de Contratación.
- m. Plataforma Tecnológica: Acorde a las necesidades de la entidad se adelantó la adquisición e instalación de Impresoras Láser - Escáner Dúplex, PC y Portátiles, con esta adquisición se fortalece la capacidad operativa de la entidad, apoyando las políticas que tienden a cero papel y fortalecer la implementación del documento digital.
- n. Protocolo IPv6. Con el fin de seguir proporcionando recursos tecnológicos acorde a las necesidades actuales y para cumplir con los objetivos de innovación tecnológica que exige el país, la CNSC implementó el esquema de transición hacia el nuevo protocolo IPv6 siguiendo las directrices descritas en la Circular 002 del 6 de julio de 2011 del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, que busca promover la adopción de IPv6 en Colombia y la resolución 2710 de 2017 por la cual se establecen los lineamientos para la adopción del protocolo IPv6. Se logró la adopción e implementación del Protocolo IPv6 en la infraestructura tecnológica de la Entidad, publicando al sistema de información principal de la entidad – SIMO, para que responda conexiones en DualStack tanto en versión IPv4 e IPv6.
- o. Soporte y Mantenimiento a la infraestructura tecnológica. Para garantizar una disponibilidad superior al 90% de acceso a los sistemas de información, enlaces a internet con una disponibilidad superior al 99% y mantener el modelo de clúster de bases de datos que permitió aislar las operaciones que generan las transacciones de los ciudadanos, las IES y las entidades, esto permite una mejor gestión de la infraestructura y los servicios, de la misma manera evita el punto único de fallo que involucre los tres servicios.
- p. Bases de datos. La ejecución de plan de mantenimiento de las base de datos, con lo cual se optimiza el performance y tiempos de respuestas de la base, por otra parte se realizó la validación de índices y se elaboró una propuesta de mejoramiento y construcción de nuevos índices. Se continúa con el Afinamiento del Motor de Base de datos Postgresql 10.4, con base el nueva parametrización que brinda dicha versión y la adquisición de una herramienta para monitorear la base de datos, y por otra parte se han realizado algunos afinamientos a nivel Sistema Operativo para optimizar el funcionamiento de la Infraestructura.

- q. Nuevos contratos de mantenimientos. De la misma manera se trabajó en seguimiento de los contratos de mantenimiento, definición de fichas técnicas para la adquisición de infraestructura y gestión para la renovación de los servicios de conectividad y nube.
- r. Servicios de Soporte a Usuarios. Para los servicios de infraestructura se garantizó soporte profesional especializado en modalidad 7x24 con personal profesional y procedimientos provistos para tal fin.
- s. Servicios Informáticos: Soporte en las herramientas colaborativas de Office 365, lo que ha permitido elevar los niveles de productividad por cuanto facilita el acceso a la información desde cualquier dispositivo con acceso a Internet.
- t. Antivirus. Actualización de la consola Antivirus McAfee a versión 5.9.3 y los agentes de todos los equipos de la Entidad a la versión 5.5.0.447.

Así mismo, en el documento de actualización del PETI para la vigencia 2018, se proyectaron de diecisiete (17) proyectos que se ejecutaron con algunas desviaciones aceptables respecto a las fechas de entrega de algunas actividades puntuales y con la culminación de la mayoría de los entregables programados.

Proyecto	Objetivo Principal
1. Arquitectura de TI	Actividades de arquitectura de sistemas de información de la CNSC para el año 2018.
2. Contratación y compras	Actividades de los procesos de compra de Tecnología a cargo del OAI
3. Administración de Infraestructura	Actividades de administración de la plataforma tecnológica
4. Modernización de redes	Actividades para adoptar el protocolo IPv6 en la Entidad.
5. Actualización herramienta de mesa de servicios	Actividades para actualizar la plataforma de mesa de servicios
6. Gestión de bases de datos institucionales	Actividades y proyectos de mejoras de la gestión de las bases de datos existentes en la entidad.
7. Operación tecnológica	Mantenimiento y actualización de la plataforma tecnológica.
8. Implementación del SGSI	Desarrollo de las actividades necesarias para lograr la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad de la Información en la Comisión.

Proyecto	Objetivo Principal
9. Proyecto de Inteligencia de Negocio - BI	Dotar a la CNSC de un conjunto de herramientas capaces de brindar oportunamente información estratégica, táctica y operativa para el seguimiento, control y mejora del desarrollo del proceso de Carrera Administrativa (Inicialmente desde Fuente SIMO)
10. Banco de Ítems.	Recibir el desarrollo particular de Banco de Ítems, para desplegarlos en la plataforma centralizada de TI de la Comisión.
11. Aplicativo de Evaluación del Desempeño Laboral EDL	Ajuste para paso a producción del Sistema de Evaluación de Desempeño Laboral EDL.
12. Registro Público de Carrera Administrativa RPCA	Desarrollo de nuevo sistema para el Registro Público de Carrera Administrativa.
13. Observatorio de Carrera Administrativa ODCA	Levantamiento de información para la construcción de consultas que puedan ser enviadas a la herramienta de Inteligencia de Negocios (nuevos cubos).
14. Comisiones de Personal	Desarrollar una nueva versión del aplicativo de comisiones de personal.
15. Accesibilidad del SIMO - Ciudadano.	Realizar los ajustes necesarios para que el módulo de Ciudadanos de SIMO cumpla con el Nivel 2 de accesibilidad web.
16. Estabilización SIMO.	Hacer los ajustes necesarios en los módulos de SIMO para que se establezca la operación.
17. Aplicación SIMO Móvil.	Desarrollar una nueva versión de la app "SIMO Móvil" (Android), con tecnología nativa.
18. Sistema de PQR.	Ajustar el sistema para que cumpla con lo requerido por la Ley 1712 de 2014 y sus normas complementarias.

Fuente: CNSC - Elaboración propia de la Oficina Asesora de Informática, Documento PETI - 2018.

3.9.6. Definición de requisitos.

En este punto, la Oficina Asesora de Informática en busca de identificar soluciones y analizar requerimientos debidamente aprobados por los usuarios finales, antes del inicio de la creación de una solución o la adquisición de la misma, con el propósito de asegurarse que estén en línea con el direccionamiento estratégico de la Comisión, la completa atención a las necesidades de los procesos de negocios, la conformidad e integración con las aplicaciones, información/datos, infraestructura y servicios.

A la fecha se adelantan actividades para coordinar con las partes interesadas afectadas, la revisión de las opciones viables, incluyendo beneficios relacionados, posibles análisis de riesgo y aprobación de los requerimientos y soluciones propuestas.

Se ha solicitado a los directivos de la Comisión (Comisionados, Asesores, Jefes de Dependencia y Gerentes de Convocatoria) la debida formalización de las solicitudes de nuevos desarrollos de software o a los requerimientos de modificaciones sobre los sistemas de información existentes, a través de la radicación de dicha solicitud en la herramienta de apoyo a la gestión para la mesa de servicios de T.I.

De igual forma, cuando los ingenieros asignados para atender sus requerimientos, soliciten las respectivas firmas de los formatos y actas derivadas de las actividades comprendidas en este proceso, se solicita dar el debido trámite a los documentos que soportan esta importante etapa del ciclo de vida de una solución basada en tecnologías de la información.

Así mismo, se ha requerido a este cuerpo directivo que cuando se sostengan reuniones de seguimiento para presentar los diseños de las soluciones, avances del proyecto y/o aclarar dudas, asistan a las mismas, o en caso de fuerza mayor delegar en un colaborador de confianza, con el conocimiento suficiente de su proceso y/o de la solicitud radicada, con poder de decisión adecuado para que dichas reuniones produzcan los resultados esperados en beneficio mutuo para el normal desarrollo de cada proyecto de T.I.

Por último, en las fechas para las cuales se vayan a adelantar las pruebas de funcionamiento sobre las soluciones que se han desarrollado, se les ha solicitado que sean asignados colaboradores que posean las competencias de experiencia y conocimiento suficientes tanto de la Comisión, el proceso y el requerimiento en atención, para que adelanten conjunta y objetivamente las funcionalidades que se van a entregar, y como resultado de dichas actividades de pruebas, se identifiquen los elementos satisfactorios y aspectos de mejora para que solamente sean desplegadas en el ambiente de producción, aquellas soluciones que cumplen con las necesidades de los procesos que ustedes lideran y sean las herramientas que potencialicen sus recursos.

3.9.7. Gestión de desarrollo.

La construcción de soluciones de tecnología basadas en software aplicativo es una de las prioridades de la Oficina Asesora de Informática, bajo ese principio reconoce los esfuerzos adelantados por las anteriores administraciones, pero identifica la clara necesidad de formalizar los procedimientos y actividades requeridas para que estas soluciones tengan cada vez niveles de calidad más altos, cumplimiento adecuado y a tiempo de los requerimientos aprobados, disminución de fallas o errores en la ejecución de las mismas, así como la posibilidad de interoperar con otras soluciones (desplegadas previamente o por desarrollar).

Bajo este principio, la arquitectura de TI se encuentra en proceso de formalización de las herramientas documentales y trabajo necesarias para que el grupo funcional de desarrollo de soluciones las adopte y aplique según sea requerido. Entre estas herramientas se

encuentran: El documento de “*estándares y lineamientos para el desarrollo de software*”, el documento de “*roles del grupo de desarrollo*”, el documento de “*reglas de codificación y calidad para objetos de software*”, el documento de “*marco de referencia para el desarrollo de soluciones de software*”, entre otros.

3.9.8. Gestión de cambios.

La Oficina Asesora de Informática, paulatinamente ha venido actualizando y formalizando sus procedimientos internos, razón por la cual se tiene en proceso de publicación el procedimiento de gestión de cambios, cuyo objetivo principal es “*mantener en los niveles de disponibilidad más altos posibles, los recursos tecnológicos vinculados al ambiente de producción, ante posibles cambios en las características y condiciones actuales*”.

Este procedimiento parte de la base de usar un enfoque estructurado para gestionar los aspectos de transición de los servicios tecnológicos, que están relacionados con las personas, los recursos y la organización para lograr cambios que produzcan los resultados deseados.

Contempla la identificación de una necesidad para modificar las condiciones actuales de algún recurso tecnológico dispuesto en el ambiente de producción y el detalle de todos los posibles eventos y actividades requeridas hasta el momento en el cual esta necesidad ha quedado atendida.

Como consecuencia de la formalización del procedimiento de gestión de cambios y el inicio de operación de la mesa de trabajo para gestión de cambios, se ha identificado la necesidad de formalizar también los procedimientos de Gestión de la configuración de los elementos y los servicios tecnológicos y de Gestión de la Disponibilidad y Capacidad Tecnológica, que se emprenderán de acuerdo con el plan propuesto por el grupo de apoyo a la gestión y la disponibilidad de recursos para tal propósito.

3.9.9. Gestión del conocimiento.

La Oficina Asesora de Informática ha adelantado diversos esfuerzos para centralizar y aprovechar las enseñanzas y aprendizajes derivados de las actividades realizadas y servicios comunes que se han prestado a los usuarios finales. Esta información se ha plasmado en una herramienta de apoyo basada en una distribución instalada localmente del sistema de información WIKI².

Esta información describe de manera rápida varias acciones y actividades propias de la operación de los recursos tecnológicos de la CNSC, aunque no se ha llevado a cabo un

² El término wiki procede del hawaiano wiki wiki, que significa “rápido”, y fue propuesto por Ward Cunningham. Wiki es un concepto que se utiliza en el ámbito de la tecnología basada en Internet para referirse a las páginas web cuyos contenidos pueden ser editados por múltiples usuarios a través de cualquier navegador. Dichas páginas, por lo tanto, se desarrollan a partir de la colaboración de los invitados a participar u opinar sobre un tema específico, quienes pueden agregar, modificar o eliminar información.

proceso de estandarización del contenido y lenguaje a usar, labor que se ha propuesto como una meta a mediano plazo, como un insumo fundamental para formar a nuevos colaboradores y contar con bases para la formulación de planes de mejoramiento de los procesos institucionales administrados por la Oficina.

3.9.10. Gestión de los servicios de TI.

Los servicios de soporte tecnológico prestados a la Comisión Nacional del Servicio Civil, se han diseñado tomando en cuenta las necesidades específicas de los procesos institucionales referentes al procesamiento de información, mediante el uso de herramientas de sistemas de información, aplicaciones de ofimática, servicios colaborativos a través de la red interna, y atención de necesidades específicas que se presentan día a día.

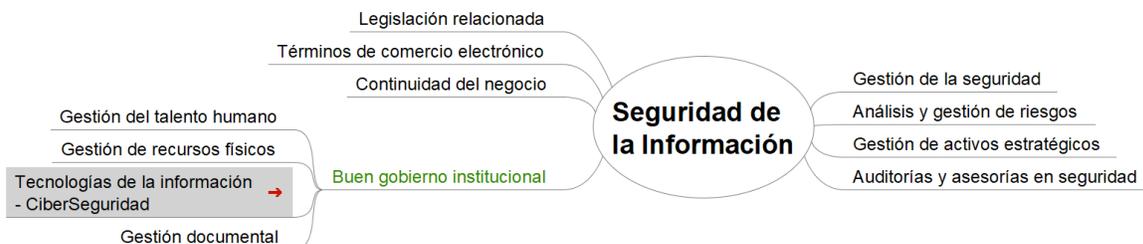
Para facilitar la gestión en la prestación de estos servicios, la Oficina Asesora de Informática optó por hacer uso del sistema de información GLPI, cuya base funcional es soportada por una comunidad de desarrolladores (principalmente franceses) que han liberado una herramienta de fácil operación por parte de los usuarios finales, con el propósito de registrar la totalidad de las solicitudes que se presenten, bien sea para la atención de eventos específicos relacionados con los elementos de tecnología o para hacer requerimientos específicos de modificación, ajuste o complementación a las soluciones tecnológicas ya implementadas en la CNSC.

A la fecha, esta operación de los servicios de TI, se hace sobre una base implícita de acuerdos de atención que fue presentada a la CNSC, pero que no se ha formalizado a través de un documento oficial de catálogo de servicios, que describa el alcance del mismo y la promesa de atención del mismo, y que se encuentre disponible para la consulta de cualquier colaborador de la Entidad, según lo recomiendan las buenas prácticas de gestión de tecnología emitidas por ITIL³ en su última versión.

3.9.11. Gestión de la seguridad.

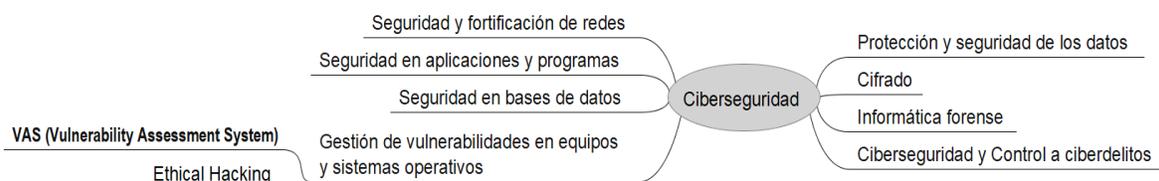
Para la Oficina Asesora de Informática, es muy claro que tiene un rol activo en el establecimiento, operación, mantenimiento, medición y mejora continua del Sistema de Gestión de Seguridad de la Información – SGSI, razón por la cual adopta los lineamientos fijados por la Comisión Nacional del Servicio Civil – CNSC, respecto a este subsistema.

³ ITIL – **Information Technology Infrastructure Library** o Librería de Infraestructura de Tecnologías de Información, se conoce como el conjunto de mejores prácticas que desde sus inicios en el Reino Unido, se desarrolló con el fin de establecer procesos y funciones relacionados que ayuden en el control, operación y administración de los recursos (ya sean propios o de los clientes) enfocados a la gestión de servicios de Tecnologías de Información y en la entrega de los servicios de TI.



Fuente: CNSC - Elaboración propia de la Oficina Asesora de Informática. Alcance de un SGSI.

Bajo este parámetro, los procesos institucionales de “*Gestión de Tecnologías de Información*” y “*Gestión de Recursos Tecnológicos*”, desarrollan la actividad de Buen Gobierno Institucional de la ***Gestión de las Tecnologías de la Información y la comunicación***, desarrollando como eje fundamental en el contexto de la Seguridad de la Información, todas las actividades relacionadas con la Ciberseguridad.



Fuente: CNSC - Elaboración propia de la Oficina Asesora de Informática. Alcance de la Seguridad Informática.

En este apartado la Comisión Nacional del Servicio Civil ha permitido que se hagan inversiones significativas y adelantado actividades específicas en:

- Seguridad y fortificación de redes, a través del uso de elementos activos de red que permite la administración y segmentación lógica y física de las redes de telecomunicaciones que facilita la asignación de permisos, el control de acceso y el control del tráfico entre dependencias.
- Protección y seguridad en los datos, asignado recursos de almacenamiento centralizado en equipos de alta capacidad, que son asignados a los diversos procesos institucionales para que consignen los archivos y datos que no pueden ser ingresados a los sistemas de información que se han dispuesto para cada proceso. Estos repositorios de almacenamiento de información centralizados están debidamente respaldados mediante procesos de generación de copias de seguridad que se exportan a medios magnéticos que buscan mantener la disponibilidad de dicha información.
- Seguridad en las aplicaciones y programas, mediante la aplicación de buenas prácticas en la construcción de soluciones basadas en software que cumplan las necesidades de cada proceso institucional, y que involucren a personal idóneo para llevar a cabo tanto la construcción, como la operación de las mismas.

- Cifrado de la información, a través de la autorización del uso de herramientas tecnológicas de protección mediante algoritmos de cifrado de los datos sensibles, que son transmitidos a través de los canales de comunicaciones con que cuenta la Comisión, así como formalización de un procedimiento para la protección de los datos que se han identificado como sensibles en los recursos de almacenamiento que son intercambiados con otras entidades.
- Seguridad en las bases de datos, mediante el despliegue y actualización de manejadores de bases de datos que son aprobados por el mercado tecnológico como herramientas aptas para el manejo del volumen y sensibilidad de la información institucional, que son operados por personal entrenado para custodiar debidamente estos recursos.
- Gestión de vulnerabilidades en equipos y sistemas operativos, a través de herramientas de monitoreo y revisión de herramientas que permiten revisar el comportamiento de los recursos que conforman la plataforma tecnológica de la Entidad (Zabbix) y de herramientas de distribución de actualizaciones para los equipos de usuario final (WSUS), también se realiza la revisión de los sitios de noticias de los fabricantes de sistemas operativos para la descarga y prueba de actualizaciones de los ambientes de prueba y producción para los servidores tipo Windows y Linux, y por último se efectúa un despliegue y revisión periódica de las políticas de control sobre los equipos de la plataforma instalada (Active Directory).
- Ciberseguridad y control a ciberdelitos, para realizar un adecuado control del perímetro lógico de la Entidad se dispone de dos elementos de alta tecnología que actúan como un vigilante que previene accesos no autorizados y contiene posibles ataques informáticos externos (firewall), y un elemento de distribución de cargas y validación de direcciones permitidas para el acceso desde el exterior de la entidad (balanceador), estas complementadas con una consola centralizada de control y prevención de malware para la gestión interna de los equipos (McAfee Console Antivirus).

A la fecha solamente se encuentra pendiente el desarrollo profundo de la informática forense interna, con el propósito de poder analizar detalladamente posibles incidentes que pueden afectar la disponibilidad, la integridad o la confidencialidad que son considerados los pilares de la seguridad de la información.

4. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL.

A continuación se describen los aspectos más relevantes con que cuenta la Oficina Asesora de Informática, para desarrollar sus actividades, controlar su ejecución y mejorar continuamente.

4.1. SERVIDORES.

Este es el conjunto de elementos usados para procesar la información institucional, con los que cuenta la entidad. A la fecha se tiene una plataforma de servidores sobre los cuales se despliegan los diversos servicios de procesamiento y almacenamiento de la información.

La estrategia que adoptó la Oficina Asesora de Informática para soportar las necesidades de procesamiento de información fue la optimización de recursos de espacio, consumo de energía y administración centralizada mediante el uso de tecnologías combinadas de armarios de administración (“enclosure”) que contienen servidores físicos de tipo “cuchilla” (blade) que a su vez pueden tener uno o varios servidores virtuales.

Tipo Elemento	Cantidad	Estado
Enclosure	2	Operando
Servidor físico – Blade	16	Operando 13 Apagado 3
Servidor físico de Rack	2	Operando
Servidor virtual tipo MS-Windows	26	Operando
Servidor virtual tipo Linux	86	Operando

Fuente: CNSC – Anexo RELACIÓN DE SERVIDORES (CAPACIDAD DE PROCESAMIENTO) – Archivo: Inventario_Servidores_Actual_13-03-2018.xlsx

Tomando como base el concepto contable sobre la vida útil que dice: *“Toda empresa para poder operar, para poder desarrollar su objeto social requiere de una serie de activos fijos, los cuales como consecuencia de su utilización, se desgastan hasta el punto de quedar inservibles.*

Algunos activos, por su naturaleza y destinación, o por el uso que se haga de ellos, pueden tener mayor vida útil que otros.

En términos generales la ley ha considerado que los vehículos y computadores tienen una vida útil de 5 años, la maquinaria y equipo tiene una duración de 10 años y las edificaciones y construcciones tendrán una vida útil de 20 años.”⁴, sin perjuicio de tener garantías extendidas y mantener operando algunos equipos, se toma como base para

⁴ Concepto contable tomado de: <https://www.gerencie.com/vida-util-de-los-activos-fijos.html>

determinar el nivel de obsolescencia, el plazo de vida útil contable, para estimar que a la fecha este nivel se encuentra en un 85% promedio, considerando solamente los equipos que están operando actualmente.

4.2. ALMACENAMIENTO CENTRALIZADO.

Con la misma premisa de centralización de la información y como un complemento de despliegue de la plataforma de procesamiento, se consideró la unificación de unidades de bodegas de datos haciendo uso de la tecnología de Red de Área de Almacenamiento, en inglés SAN (“Storage Area Network”), que consiste en ubicar en un único dispositivo central administrable la totalidad de discos duros requeridos para que los servidores puedan almacenar la información.

A la fecha se cuenta con una “bandeja” principal de veinticuatro (24) discos y dos “bandejas apiladas” cada una de veinticinco (25) discos, que dependen de la bandeja principal que tienen una capacidad nominal de 51,1 TB (terabytes), una capacidad real después de configuración de 40,8 TB y una capacidad usada a la fecha de 36,3 TB que equivale aproximadamente un 89 %.

4.3. TELECOMUNICACIONES.

Este conjunto de elementos permite la intercomunicación tanto interna como externa de los equipos de cómputo y de las dependencias.

Para las comunicaciones internas se cuentan con dispositivos para conexión cableada (Switch) y con dispositivos de conexión inalámbrica (Access point).

Tipo Elemento	Cantidad	Estado
Switch	23	Operando
Access Point	8	Operando

Fuente: CNSC – Anexo - RELACIÓN DE EQUIPOS ACTIVOS DE RED Y TELECOMUNICACIONES – Archivo: Inventario_Equipos_TELCO_Actual_13-03-2018.xlsx

Para las comunicaciones externas se cuenta con dispositivos de seguridad (firewall) y dispositivos de balanceo de cargas (balanceador).

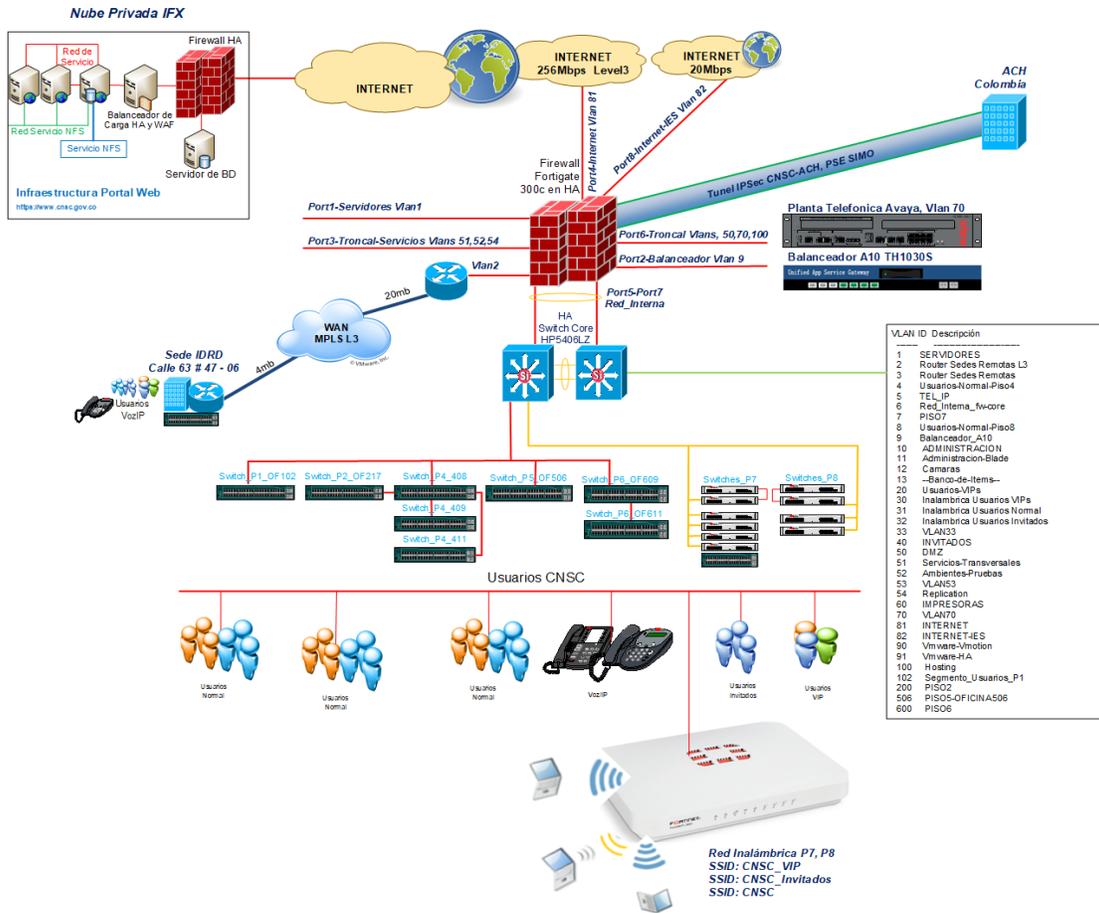
Tipo Elemento	Cantidad	Estado
Firewall	2	Operando
Analizador de eventos	1	Operando
Balanceador	2	Operando

Fuente: CNSC – Anexo RELACIÓN DE EQUIPOS ACTIVOS DE RED Y TELECOMUNICACIONES – Archivo: Inventario_Equipos_TELCO_Actual_13-03-2018.xlsx

Por último, también se cuenta con un servicio mixto de telefonía interna y externa.

Para efectos comprensión acerca de la distribución y uso de los elementos de telecomunicaciones de la Comisión, se muestra el siguiente esquema:

Diagrama de Red Comisión Nacional del Servicio Civil



Elaboró: Ing. Wilmer Espitia Muñoz

Fuente: CNSC - Oficina Asesora de Informática

El nivel de obsolescencia de estos equipos, también se calcula a cinco años de vida útil y a la fecha de informe se encuentra en un 81% para los switches, en 80% para los Access Point, en 40% para los firewalls, en 70% para los balanceadores y en 40% para la planta telefónica. Haciendo un promedio simple sobre los componentes involucrados se calcula en un 62% el nivel de obsolescencia de los componentes de telecomunicaciones.

4.4. EQUIPOS DE APOYO.

Para que toda la plataforma tecnológica funcione adecuadamente, se requieren equipos complementarios para regular la energía eléctrica, la temperatura ambiente del centro de cómputo y los mecanismos para la generación de las copias de seguridad.

Estos equipos corresponden a:

Tipo Elemento	Cantidad	Estado
Librería de backup	1	Operando
Unidad de cinta	2	Operando
UPS	4	Operando
Aire acondicionado de precisión	1	Operando

Fuente: CNSC - RELACIÓN DE EQUIPOS DE APOYO A LA PLATAFORMA TECNOLÓGICA – Archivo: Inventario_Equipos_Apoyo_Actual_13-03-2018.xlsx

Para este tipo de equipos que no realizan procesamiento de información, la vida útil se calcula sobre diez (10) años. Así las cosas, para los componentes de respaldo de información el nivel de obsolescencia está en el 53%, para las unidades de regulación de potencia UPS está en el 78% y para la unidad de aire acondicionado está en un 30%.

4.5. SISTEMAS DE INFORMACIÓN.

Para efectos de cumplir con los objetivos específicos de los procesos, se cuenta con un conjunto de soluciones basadas en software que en su mayoría se han desarrollado internamente, dado que la naturaleza de la Comisión exige funcionalidades específicas difíciles de encontrar en el mercado. A continuación se resumen los aspectos más relevantes de los sistemas de información desplegados en el ambiente de producción.

4.5.1. Tipos de Sistemas de Información.

Se hace esta agrupación de los sistemas de información teniendo en cuenta el tipo de proceso o dependencia que hace uso del mismo. Se identifican cinco tipos, de los cuales uno grupo significativo de sistemas bien sea por su tecnología o por su bajo nivel de uso no pueden ser asociados específicamente a uno de los tipos acá descritos.

TIPO	CANTIDAD
Transversal (Por varias áreas)	23
Uso Interno de la Oficina Asesora de Informática	7
Misional – Desplegadas	274
Misional – Históricas	149
Sin Definir	8
Total	461

Fuente: CNSN – Informa sobre Sistemas de Información – Archivo:
informe_asis_sistemas_de_informacion_Marzo152018.docx

4.5.2. Clases de Sistemas de Información.

Esta agrupación se realiza para definir la forma de interacción con otras soluciones, así bajo el nombre de “aplicaciones” se identifican a desarrollos de objetivo puntual que atienden una necesidad específica y no necesariamente se interrelacionan con otra solución; los sistemas identificados como “módulos”, hacen parte de una solución que presenta diversas funcionalidades y vistas al usuario final, dependiendo del rol que éste desempeñe en el sistema; las soluciones llamadas “servicios”, son desarrollos orientados a la interoperabilidad entre aplicaciones o módulos a fin de evitar duplicación de datos; bajo el nombre “utilitario”, se encuentran soluciones que atienden tareas específicas de orden técnico o administrativo al interior de otras soluciones.

CLASE SISTEMA DE INFORMACION	CANTIDAD
Aplicación – Desplegadas	274
Aplicación – Históricas	149
Módulos	4
Servicios	8
No aplica	20
Utilitario	6
Total	461

Fuente: CNSN – Informa sobre Sistemas de Información – Archivo:
informe_asis_sistemas_de_informacion_Marzo152018.docx

4.5.3. Estado de los Sistemas

Bajo esta agrupación se identifica la condición de trabajo actual de los sistemas en el ambiente de producción. El deber ser indicaría que solamente se deberían tener sistemas de información Activos, la naturaleza de los procesos de la Comisión hacen que este axioma se deba flexibilizar a estados variados como Activo, Inactivo, Desplegado para Consulta y Consultas históricas.

ESTADO DE LOS SISTEMAS	CANTIDAD
Activas	27
Inactivas	3
Consultas – Desplegadas	247
Consultas – Históricas	149
Total	426

Fuente: CNSN – Informa sobre Sistemas de Información – Archivo:
informe_asis_sistemas_de_informacion_Marzo152018.docx

4.5.4. Tipos de Contenedores.

Esta agrupación se crea para identificar los diversos tipos de tecnologías de despliegue o presentación a los usuarios finales de los sistemas de información.

CONTENEDOR	APLICACIONES
Apache Tomcat	53
Glassfish	2
Internet Information Server - IIS	335
Jboss	28
No Aplica	8
Total	426

Fuente: CNSN – Informa sobre Sistemas de Información – Archivo:
informe_asis_sistemas_de_informacion_Marzo152018.docx

4.5.1. Manejador de Base de Datos.

En este tipo de agrupamiento, los sistemas de información se asocian por el tipo de fabricante del repositorio de datos, propiamente dicho. En el ambiente de producción se identifican los siguientes despliegues por instancia o esquema de base de datos:

MOTOR DE BASE DE DATOS	APLICACIONES ACTUALES
POSTGRES	25
MS SQL SERVER	69
MARIA DB	12
ORACLE	1
Total	107

Fuente: CNSN – Inventario de Bases de datos CNSC – Archivo: DB Inventory_Mayo2018.xlsx

También existe Foxpro como manejador de base de datos relacional de escritorio, con el cual está desarrollado el sistema de información Pradma que soporta los procesos de Presupuesto, Contable y Financiero (Módulos de Nomina, contabilidad, tesorería e inventarios, etc.) de la Comisión.

Para el ambiente de pruebas que se encuentra bajo el control del grupo funcional de infraestructura de la Oficina Asesora de Informática, se cuentan con los siguientes datos:

MOTOR DE BASE DE DATOS	APLICACIONES ACTUALES
POSTGRES	33
MS SQL SERVER	37
MARIA DB	12
ORACLE	No Disponible
Total	82

Fuente: CNSN – Inventario de Bases de datos CNSC – Archivo: DB Inventory_Mayo2018.xlsx

4.5.2. Lenguajes de Programación.

En esta agrupación, los sistemas de información se reúnen por el tipo de tecnología o lenguaje de programación usado para su construcción, para este caso específico algunas aplicaciones o módulos que son heredados de anteriores administraciones, no tienen una especificación clara del lenguaje de programación, razón por la cual se agrupan bajo el nombre “Sin Identificar”

LENGUAJE DE PROGRAMACION	APLICACIONES ACTUALES
Apex Oracle	1
Punto Net	9
Foxpro	1
Java	15
Oracle	1
PHP	7
Sin Identificar	388
No Aplica	4
Total	426

Fuente: CNSN – Informa sobre Sistemas de Información – Archivo: informe_asis_sistemas_de_informacion_Marzo152018.docx

Para verificar en detalle la información del inventario de sistemas de información se puede consultar el archivo inventario_aplicaciones_marzo152018.xlsx.

4.6. EQUIPOS DE USUARIO FINAL.

Para los usuarios finales (entre servidores públicos y contratistas de apoyo) se tienen asignados equipos de cómputo así:

TIPO DE EQUIPO	CANTIDAD
Computador Todo en Uno	394
Escáner	16
Fax	1
Impresoras	28
Lectoras de Códigos de Barras	4
Portátiles	28
Switch para VoIP	6
Tabletas	15
Teléfonos VoIP	184
Video Beam	3

Fuente: CNSN – Mesa de Servicios – Archivo: Dispositivos y equipos de usuario final v2.xlsx

Estos equipos se detallan de la siguiente forma:

4.6.1. Equipos de Usuario Final.

ELEMENTO	MODELO	CANTIDAD
COMPUTADOR TODO EN UNO	LENOVO M93Z	50
COMPUTADOR TODO EN UNO	APPLE IMAC CORE I5	3
COMPUTADOR TODO EN UNO	HP 800 G2	58
COMPUTADOR TODO EN UNO	APPLE IMAC CORE I7	3
COMPUTADOR TODO EN UNO	LENOVO M93Z	50
COMPUTADOR TODO EN UNO	ETP_13 1.5	100
COMPUTADOR TODO EN UNO	LENOVO M93Z	70
COMPUTADOR TODO EN UNO	LENOVO M71Z	60

Fuente: CNSN – Mesa de Servicios – Archivo: Dispositivos y equipos de usuario final v2.xlsx

Como complemento a los equipos de mesa, se cuentan con veintiocho (28) equipos portátiles identificados así:

ELEMENTO	MODELO	CANTIDAD
PORTATIL	LENOVO YOGA 12	3
PORTATIL	HP 810G2	5
PORTÁTILES	EliteBook 745 G4 / ProBook 455 G4	20

Fuente: CNSN – Mesa de Servicios – Archivo: Dispositivos y equipos de usuario final v2.xlsx

Estos se encuentran cubiertos con contratos de mantenimiento vigente y la mayoría de estos equipos tiene menos de un año de adquisición.

4.6.2. Impresoras.

Respecto a los dispositivos de impresión de documentos (impresoras) instaladas, se tienen:

ELEMENTO	MODELO	CANTIDAD
IMPRESORA	HP M605	6
IMPRESORA	HP LJ 600	2
IMPRESORA	HP M608	12
IMPRESORA	STICKER TSC TA210	4
IMPRESORA	LEXMARK X464 MULTIFUNCIONAL	3
IMPRESORA	HP 4014	1

Fuente: CNSN – Mesa de Servicios – Archivo: Dispositivos y equipos de usuario final v2.xlsx

De este conjunto de impresoras, se debe anotar que cuatro (4) equipos no cuentan con contrato de mantenimiento (LEXMARK X464 MULTIFUNCIONAL y HP 4014). Además se debe anotar que las dos impresoras HP LJ 600, tienen más de cuatro años de operación, lo cual las ubica en un nivel de obsolescencia del 80%. Por último, las impresoras de etiquetas (STICKER TSC TA210), son de uso exclusivo para imprimir etiquetas de radicación, razón por la cual no pueden ser consideradas impresoras para los usuarios finales. En resumen, se cuentan con veinticuatro (24) impresoras para usuario final y cuatro (4) impresoras de etiquetas.

4.6.3. Telefonía IP para Usuarios.

ELEMENTO	MODELO	CANTIDAD
SWITCH VoIP	AVAYA SWITCH	6
TELEFONOS VoIP	AVAYA TELEFONOS	184

Fuente: CNSN – Mesa de Servicios – Archivo: Dispositivos y equipos de usuario final v2.xlsx

Para los usuarios finales, se tiene una batería de ciento ochenta y cuatro (184) teléfonos de tecnología de Voz sobre protocolo IP (VoIP) que se conectan a seis (6) conmutadores de conexión (switches), que están distribuidos en los diferentes pisos que ocupa la

Comisión. Estos equipos de comunicación cuentan con un contrato de mantenimiento vigente y su nivel de obsolescencia alcanza un nivel de 40%.

4.6.4. Dispositivos Móviles de Trabajo (Tabletas)

ELEMENTO	MODELO	CANTIDAD
TABLETAS	SAMSUNG GALAXY NOTE 10.1	15

Fuente: CNSN – Mesa de Servicios – Archivo: Dispositivos y equipos de usuario final v2.xlsx

Estos dispositivos se encuentran asignados al personal directivo para facilitar su movilidad y posibilidad de trabajo fuera de sus instalaciones. Estos equipos de comunicación cuentan con un contrato de mantenimiento vigente y su nivel de obsolescencia alcanza un nivel de 80%, tomando en cuenta que fueron adquiridas en el año 2014 y que el sistema operativo que utilizan es Android 4.0 (Ice Cream Sandwich).

4.6.5. Equipos para digitalización de archivos (Escáner)

ELEMENTO	MODELO	CANTIDAD
ESCANER	KODAK I2600	3
ESCANER	KODAK I2900	1
ESCANER	HP SCANNER PRO 2000	6
ESCANER	EPSON GT-S 85	6

Fuente: CNSN – Mesa de Servicios – Archivo: Dispositivos y equipos de usuario final v2.xlsx

Se cuenta con un total de dieciséis (16) equipos para digitalización de documentos, de los cuales los equipos de modelo EPSON GT-S 85, no cuentan con contrato de mantenimiento y su nivel de obsolescencia está sobre el 100%.

4.6.6. Otros equipos y dispositivos

ELEMENTO	MODELO	CANTIDAD
FAX	CANON FAX	1
Lectoras de Código de Barras	MOTOROLA LECTORAS	4
VIDEO BEAM	EPSON POWERLITE VIDEO BEAM	3

Fuente: CNSN – Mesa de Servicios – Archivo: Dispositivos y equipos de usuario final v2.xlsx

De estos dispositivos el equipo de FAX no cuenta con contrato de mantenimiento y se puede considerar como obsoleto. Las lectoras de códigos de barras, son equipos especializados que a la fecha si cuentan con un contrato de mantenimiento vigente.

Los equipos de proyección de imagen (video beam), cuentan con un contrato de mantenimiento vigente y su nivel de obsolescencia se puede calcular en un 80%, tomando como base el hecho de haber sido adquiridos en el año 2014.

5. DESARROLLO DE LA ESTRATEGIA DE TI.

El Plan Estratégico de TI estará armonizado con el plan institucional, el modelo de procesos y la gestión del talento humano.

De una parte se realiza una consolidación de los resultados obtenidos en la vigencia anterior, estos resultados se complementan con un análisis del contexto estratégico de la Oficina Asesora de Informática, a continuación se formulan las estrategias de trabajo y por último se plantean las actividades o proyectos mediante los cuales se pretende despliegan dichas estrategias.

Por tratarse de una proyección hacia los siguientes cuatro años, se deben fijar algunas bases de trabajo y supuestos, sobre los cuales se conforma el análisis estratégico, una identificación de estrategias TIC y por último la formulación de proyectos que van a desarrollar dichas estrategias.

5.1. BASES DE TRABAJO Y SUPUESTOS.

5.1.1. Entorno Externo de la CNSC

El primer aspecto que se debe analizar es el entorno externo que afecta a la Comisión y que puede influir en su adecuado funcionamiento.

- Nuevo Gobierno Central.

Durante el año 2018, se llevaron a cabo los comicios para elegir la dupla Gobernante de la Nación (Presidente y Vicepresidente), así mismo se realizaron elecciones para la conformación de Congreso de la República (Senado y Cámara), que es el ente rector directo de la Comisión. Si bien es cierto que la CNSC nace por la necesidad explícita del desarrollar el artículo 130 de la Constitución Política, responsable de la administración y vigilancia de las carreras de los servidores públicos, el direccionamiento operativo es emanado directamente por la Presidencia de la República o por mandato del Congreso, no se esperan cambios significativos en materia de los servidores públicos y las funciones que la Comisión desempeña frente a la Carrera Administrativa.

- Proyección de crecimiento del Estado.

La tradición del estado colombiano ante cambios de gobierno, no suele efectuar grandes cambios en su estructura de funcionamiento, sin embargo pueden materializarse algunas iniciativas referentes a la creación de nuevos ministerios o entidades específicas, así como la ampliación de algunas entidades o estructura del gobierno central o regional que pueden requerir de los servicios de la Comisión, por ejemplo:

En el transcurso del año 2018, se presentó como proyecto de ley la posibilidad de crear el Ministerio del Deporte, que eleva a la Entidad Coldeportes a la categoría de ministerio, lo

cual en principio no afecta al presupuesto nacional, pero en caso de su aprobación, a futuro requerirá de una planta de personal competente que atienda esta cartera de gobierno.

De otro lado, las fuerzas militares seguirán en un proceso de fortalecimiento y re-direccionamiento funcional, que puede reflejarse en crecimiento general de su estructura funcional, según lo expresado en el Informe de la Comisión Ordenadora del Gasto de la Presidencia de la República que en uno de sus apartes dice *“No parece conveniente reducir el gasto en defensa y seguridad en los próximos años, mientras se consolida el proceso de paz, pero si es necesario hacer recomposición en línea con las necesidades actuales del país”*.

- Comportamiento del Dólar Americano.

El periodista Guillermo Valencia, columnista de Dinero.com y CEO de Macrowise, explica que el valor del dólar se ha visto afectado por el rompimiento de la tradicional del valor del petróleo contra la divisa americana, aunado a esta situación interna, se presentan múltiples y nuevos factores externos tanto económicos como políticos, que hacen que no se tenga una claridad respecto a las tendencias de valor de dicha moneda.

Desafortunadamente, este conjunto de situaciones se ven reflejadas en un fortalecimiento del dólar americano contra el peso colombiano, haciendo que probablemente se continúe con un crecimiento progresivo de la tasa de cambio.

Para las áreas de tecnología que deben hacer sus inversiones en recursos que por lo general deben ser importados desde Norteamérica o desde los países orientales, sería conveniente pensar que el valor de esta divisa, se mantendrá en la franja comprendida entre los dos mil ochocientos (\$2.800,00) pesos colombianos hasta los tres mil setecientos (\$3.700,00) pesos colombianos para el cuatrienio venidero.

Para efectos de las proyecciones de presupuestos de inversión y adquisición de tecnología se debería trabajar con cifras pesimistas cercanas al techo de la franja estimada, es decir calcular las inversiones realizadas en el exterior sobre la base tener una divisa de tres mil setecientos (\$3.700,00) pesos colombianos.

- Avances y tendencias tecnológicas.

Ya se tiene la aprobación del documento **Conpes 3920** que define la política de explotación de datos (Big Data) para el Estado colombiano. *“Con este documento, el país asume el liderazgo regional al ser el primero en Latinoamérica, y octavo en el mundo, con*

una política pública integral que habilita el aprovechamiento de los datos para generar desarrollo social y económico.”⁵

Este es un elemento direccionador que obliga a las Entidades Públicas no solo a cumplir con la emisión de un conjunto de datos abiertos, sino que las entidades deberán promover su uso por los ciudadanos, a través de la divulgación y motivación a comunidades, razón por la cual es necesario que desde los procesos institucionales, se gestionen adecuadamente los datos que se van a dejar a disposición de la ciudadanía, la periodicidad de actualización y los posibles proyectos que se deban apoyar para fomentar su uso.

- Desarrollo de la Política de Gobierno Digital

El cambio en enfoque de la Estrategia de Gobierno en Línea por una Política de Gobierno digital busca “Promover el uso y aprovechamiento de las tecnologías de la información y las comunicaciones para consolidar un Estado y ciudadanos competitivos, proactivos, e innovadores, que generen valor público en un entorno de confianza digital”.

Este cambio busca que sea potenciado el rol del estado y diferentes actores de la sociedad, la generación de valor público mediante el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación.

A través del desarrollo de dos componentes, tres habilitadores y cinco propósitos, el nuevo enfoque de esta política fortalece el papel que desempeña la tecnología en las entidades públicas para alcanzar una mayor participación de la ciudadanía en pro de un gobierno más justo, participativo y transparente para los ciudadanos.

La publicación del Decreto 1008 de 2018, “por el cual se establecen los lineamientos generales de la política de Gobierno Digital y se subroga el capítulo 1 del título 9 de la parte 2 del libro 2 del Decreto 1078 de 2015, Decreto Único Reglamentario del sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones” marca el derrotero de cómo deberán ser continuadas las actuaciones de las entidades del estado en materia de impulso, desarrollo y apropiación de las tecnologías de la información en ellas.

5.1.2. Variables Internas

Internamente, se deben identificar las siguientes necesidades organizacionales y supuestos de funcionamiento y operación de la CNSC.

- Direccionamiento Comisionados y Presidente de la Comisión.

En varias reuniones de la Sala Plena de Comisionados y en el último informe de rendición de cuenta gestión presentado por el Presidente Comisionado en su acto final del año

⁵ Presidencia de la República, martes, 17 de abril de 2018

2018, manifestó claramente que un elemento potenciador del crecimiento, mejoramiento del funcionamiento de los procesos institucionales está representado por la implementación y uso adecuado de las Tecnologías de la Información. Muestra de esta confianza, es que se espera que para el primer trimestre del año 2019 se encuentre en funcionamiento la plataforma de hiperconvergencia que fue adquirida por la Comisión y mediante la cual se espera ofrecer a los ciudadanos mejores y más altos niveles de servicio para el principal sistema de información de la Entidad, es decir SIMO.

El apoyo de la Sala Plena en general y de cada Comisionado de manera particular ha mencionado que la adopción de las soluciones tecnológicas se debe impulsar, para lograr el cumplimiento de los objetivos estratégicos de la Entidad y que los Sistemas de Información deben ser integrados para que brinden información verídica y oportuna tanto a los funcionarios como a la ciudadanía en general y deben convertirse en el medio de apoyo para la toma de decisiones.

- Proyecto de inversión presentado al DNP.

Ante el Departamento Nacional de Planeación se expuso como problema central la necesidad de “Facilitar el uso, disponibilidad y aprovechamiento de la información de la CNSC”, para lo cual se construyó el árbol de objetivos propuestos que se muestra a continuación:



Fuente: CNSC - Oficina Asesora de Informática

Sobre dicho análisis se concluyó que se debería seguir con los siguientes principios y actividades generales relacionadas exclusivamente con TI:

Producto o Servicio	Actividad
Documento para la planeación estratégica en TI	Analizar la estrategia de TI de la entidad.
	Definir la arquitectura empresarial.
	Documentar la estrategia de TI.
	Definir el plan para la gestión de los Sistemas de Información.
	Definir requerimientos funcionales y no funcionales.
Servicio de información (implementado o actualizado)	Diseñar el sistema de información.
	Implementar el sistema de información.
	Realizar pruebas funcionales y no funcionales de sistemas de información.
	Elaborar la documentación técnica y funcional del sistema de información.
	Realizar la implantación o puesta en producción del sistema de información.

Nota: Si este documento se encuentra impreso no se garantiza su vigencia, por lo tanto se considera "Copia no Controlada. La versión vigente se encuentra publicada en la web de la CNSC"

Producto o Servicio	Actividad
Servicios tecnológicos	Elaborar el plan de sensibilización en el uso y apropiación del desarrollo del sistema de información.
	Realizar capacitaciones y asistencia técnica para la apropiación del sistema.
	Definir políticas en arquitectura de Servicios Tecnológicos.
	Implementar mecanismos de control para la operación y continuidad de los Servicios Tecnológicos.
	Mantener las capacidades y soporte de los servicios.
	Realizar soporte y mantenimiento de los servicios tecnológicos.
	Operar servicios tecnológicos con terceros
	Definir criterios en materia de seguridad, privacidad y trazabilidad.
Asegurar la calidad y transparencia de los elementos que componen la infraestructura tecnológica.	

Fuente: CNSC - Oficina Asesora de Informática

Estas acciones se derivaron en el proyecto de inversión que fue presentado al DNP, siguiendo la metodología expuesta por dicha Entidad, que en resumen se refleja una solicitud de recursos económicos por treinta y tres mil trescientos cuatro millones trescientos ochenta y siete mil ochocientos cincuenta y ocho pesos colombianos (**\$33.304.387.858**), distribuidos así:

Producto o Servicio	2019	2020	2021	2022	Total cuatrienio
Documento para la planeación estratégica en TI	\$ 189.392.280	\$ 196.967.971	\$ 204.846.690	\$ 213.040.558	\$ 804.247.499
Servicio de información (implementado o actualizado)	\$ 2.797.600.000	\$ 2.797.600.000	\$ 1.846.416.000	\$ 1.846.416.000	\$ 9.288.032.000
Servicios tecnológicos	\$ 6.188.000.000	\$ 6.188.000.000	\$ 4.084.080.000	\$ 4.084.080.000	\$ 20.544.160.000
Subtotal Requerido a cargo de la OAI	\$ 9.174.992.280	\$ 9.182.567.971	\$ 6.135.342.690	\$ 6.143.536.558	\$ 30.636.439.499
Servicio de Implementación Sistemas de Gestión	\$ 628.275.280	\$ 653.406.291	\$ 679.542.543	\$ 706.724.245	\$ 2.667.948.359
Subtotal Requerido a cargo de la OAP					\$ 2.667.948.359
Total Requerido	\$ 9.803.267.560	\$ 9.835.974.262	\$ 6.814.885.233	\$ 6.850.260.802	\$ 33.304.387.858

Fuente: CNSC – Archivo: PROYECTO FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL_23_05_2018.xlsx

- **Ampliación de los servicios actuales.**

EDL.

La Comisión Nacional del Servicio Civil (CNSC) da a conocer el nuevo Acuerdo que establece el Sistema Tipo de Evaluación del Desempeño Laboral, que se aplicará a los empleados públicos de carrera y en periodo de prueba, que presten sus servicios en las entidades públicas que se rigen bajo la Ley 909 de 2004.

El nuevo Acuerdo que fue aprobado en sesión de Comisión del 4 de octubre de 2018, entrará en vigencia a partir del período anual u ordinario de Evaluación del Desempeño Laboral que inicia el 1º de febrero de 2019.

Para el caso de los sistemas específicos que cuenten con un periodo de evaluación del desempeño diferente al previsto para el sistema general de carrera, este acuerdo regirá desde el 1º de enero de 2019.

Cabe resaltar que para la Evaluación del Desempeño Laboral a realizar en el periodo de evaluación comprendido entre el 1º de febrero de 2018 y el 31 de enero de 2019, se aplicarán las disposiciones contenidas en el Acuerdo No. 565 de 2016 y en los acuerdos que lo modifiquen o adicionen.

Comisiones de Personal.

La Comisión de Personal se configura como uno de los instrumentos que ofrece la Ley 909 de 2004, por medio del cual se busca el equilibrio entre la eficiencia de la administración pública y la garantía de participación de los empleados en las decisiones que los afecten, así como la vigilancia y el respeto por las normas y los derechos de carrera.

A partir del año 2019, se pondrá a disposición de las entidades públicas que se rigen bajo la Ley 909 de 2004, el sistema de información para las Comisiones de Personal de dichas entidades.

5.2. RESULTADOS DEL ANÁLISIS ESTRATÉGICO ACTUAL.

A continuación se muestran los resultados de proceso de análisis de contexto, realizado a finales del año 2018, sobre la cual se efectúa la proyección y alineación estratégica.

5.2.1. Análisis del Contexto Externo.

Se realiza el análisis del entorno, desde los factores externos hacia la Oficina, para considerar variables como: Políticas, Legales, Sociales, y Económicas. Este contexto externo contempla las oportunidades y amenazas que pueden influir en la gestión.

Oportunidades		
Factor	Código	Descripción
Políticas	O-1	Articulación con Órganos de Control para generar políticas de cumplimiento a las normas de Carrera
Sociales	O-2	Cambio de formato de presentación de informes al Congreso de la República, bajo información más estratégica que busque el impacto en toma de decisiones de otro tipo de políticas estatales.
Legales	O-3	Aprovechamiento de espacios de transparencia (ejemplo de buenas prácticas).
Económicas	O-4	Generar nuevas fuentes de recursos a través de otros servicios
Políticas	O-5	Participación activa de la entidad en los procesos políticos buscando un

Nota: Si este documento se encuentra impreso no se garantiza su vigencia, por lo tanto se considera "Copia no Controlada. La versión vigente se encuentra publicada en la web de la CNSC"

Oportunidades		
Factor	Código	Descripción
		posicionamiento estratégico en la sociedad y en el gobierno
Sociales	O-6	Lograr espacios en organizaciones nacionales e internacionales que promuevan la investigación y la innovación de la entidad.
Políticas	O-7	Promover políticas ante el Ejecutivo para que destine recursos o emita instrucciones para que las entidades prioricen o apropien los recursos necesarios para los concursos
Otros	O-8	Revisión de procedimientos para minimizar tiempos y calidad de respuestas
Políticas	O-9	Buscar acercamientos más efectivos con el Ministerio de Educación Nacional con el propósito de que las normas que se expidan necesariamente cuenten con unidad de criterios de las entidades que concurren al proceso
Legales	O-10	Identificación de los vacíos jurídicos para establecer nuevos conceptos que generen jurisprudencia a nivel nacional y/o territorial
Otros	O-11	Fortalecer al nivel del sector las herramientas y recursos tecnológicos existentes.
Sociales	O-12	Fortalecimiento de esquemas de rendición de cuentas, con información estratégica para cada uno de los grupos de interés de la CNSC.
Legales	O-13	Asociación de la CNSC como un ejemplo e transparencia en Colombia
Económicas	O-14	Adelantar gestiones ante el Ministerio de Hacienda para que se aumente el presupuesto de la CNSC
Otros	O-15	Fortalecer todos los procesos Misionales para garantizar funcionarios más competentes y comprometidos.
Sociales	O-16	Realizar acercamientos académicos que tengan como resultados documentos académicos conjuntos donde se concierten puntos frente a la carrera administrativa
Legales	O-17	Afianzar conocimientos en Administración y vigilancia de la Carrera Administrativa
Legales	O-18	Definir el alcance y el rol asignado a la Dirección de Vigilancia.
Sociales	O-19	Actualización del Registro Público de Carrera.
Políticas	O-20	Coadyuvar en el proceso de articulación entre las entidades que asesoran técnicamente el tema y las encargadas de adelatarlo

Fuente: CNSC – Elaboración de la Oficina Asesora de Informática

Amenazas		
Factor	Código	Descripción
Legales	A-1	Violación del principio del mérito.
Políticas	A-2	Cambio o pérdida de funciones.
Políticas	A-3	Cierre de la Entidad.
Políticas	A-4	Entidades no cumplan las instrucciones de la CNSC.
Otros	A-5	Baja participación en los concursos de méritos.
Otros	A-6	Incumplimiento de las funciones de la CNSC.
Políticas	A-7	Cambios estratégicos.
Legales	A-8	Falta de transparencia en las actividades de la CNSC.
Sociales	A-9	Deterioro de la imagen de la CNSC.
Sociales	A-10	Falta de Posicionamiento de la CNSC.
Otros	A-11	Obsolescencia tecnológica.
Otros	A-12	Desarticulación de los sistemas de información de la CNSC.
Políticas	A-13	Incumplimiento de las funciones de la CNSC.
Políticas	A-14	Desborde de la capacidad institucional.
Otros	A-15	Errores en procesos de la CNSC por falta de información.
Otros	A-16	Pérdida de la memoria Institucional.

Nota: Si este documento se encuentra impreso no se garantiza su vigencia, por lo tanto se considera "Copia no Controlada. La versión vigente se encuentra publicada en la web de la CNSC"

Amenazas		
Factor	Código	Descripción
Económicas	A-17	Des financiación de los procesos que adelanta la CNSC.

Fuente: CNSC – Elaboración de la Oficina Asesora de Informática

5.2.2. Análisis del Contexto Interno.

Se realiza el análisis del entorno, desde los factores internos de la Oficina, para considerar variables como: capacidad directiva, estructura organizacional, procesos y procedimientos, sistemas de información entre otros.

Factor	Código	Fortalezas	Descripción
Capacidad Directiva	F-1	Imagen favorable frente a los ciudadanos respecto a la transparencia de los procesos de selección.	
Procesos y Procedimientos	F-2	Conocimientos y capacidades de los directivos y del personal	
Capacidad Directiva	F-3	Formulación de planes de manera conjunta y participativa de las diferentes áreas de la Entidad	
Capacidad Directiva	F-4	Generación de participación colaborativa en la búsqueda de los objetivos institucionales	
Sistemas de Información	F-5	Aumento de los recursos tecnológicos de la CNSC en las últimas vigencias.	
Procesos y Procedimientos	F-6	La entidad cuenta con un mapa de procesos definido que incluye responsabilidades y objetivos de ejecución	
Capacidad Directiva	F-7	Se cuentan con indicadores de eficiencia para algunos procesos	
Capacidad Directiva	F-8	Puntos de control por los servidores de la Secretaría General sobre las actividades a cargo de otras áreas dentro de los procesos.	
Capacidad Directiva	F-9	Comportamiento dinámico de las necesidades que suscitan la ejecución de las convocatorias	
Capacidad Directiva	F-10	Mercado de interés para las Universidades.	
Capacidad Directiva	F-11	Alto nivel propositivo respecto a los temas de carrera administrativa.	
Capacidad Directiva	F-12	El compromiso institucional y aptitud	
Procesos y Procedimientos	F-13	Diversidad de canales de atención ciudadana.	
Capacidad Directiva	F-14	La entidad cuenta con una estructura horizontal con pocos niveles jerárquicos que facilita la comunicación y ejecución de actividades	
Otros	F-15	Se cuenta con recursos físicos y lógicos para el almacenamiento de la información institucional.	
Procesos y Procedimientos	F-16	Controles adecuados en el área de notificaciones que evidencian los errores del área remitente.	
Procesos y Procedimientos	F-17	Existen los planes de inducción y reinducción, estímulos, capacitación y bienestar.	
Otros	F-18	Gastos de funcionamiento reducido.	
Procesos y Procedimientos	F-19	Existe un proceso institucional para la gestión documental	

Fuente: CNSC – Elaboración de la Oficina Asesora de Informática

Factor	Código	Debilidades	Descripción
Procesos y Procedimientos	D-1	Violación a la reserva legal en los procesos disciplinarios.	
Capacidad Directiva	D-2	Ausencia de planeación a largo plazo.	
Procesos y Procedimientos	D-3	Pérdida de oportunidad en la toma de decisiones.	
Capacidad Directiva	D-4	Criterios contradictorios por parte de los Despachos.	
Capacidad Directiva	D-5	Planes operativos o de acción poco coherentes con los objetivos estratégicos de la CNSC.	

Factor	Código	Debilidades	Descripción
Procesos y Procedimientos	D-6	Pérdida de la memoria histórica.	
Otros	D-7	Deterioro de la imagen de la CNSC.	
Procesos y Procedimientos	D-8	Incumplimiento de las funciones de la CNSC.	
Otros	D-9	Insatisfacción ciudadana.	
Capacidad Directiva	D-10	Desborde de la capacidad de los procesos institucionales.	
Capacidad Directiva	D-11	Incumplimiento de las funciones de la CNSC.	
Capacidad Directiva	D-12	Mala inversión de recursos debido a reprocesos.	
Procesos y Procedimientos	D-13	Mal clima laboral.	
Capacidad Directiva	D-14	Inadecuada toma de decisiones.	
Procesos y Procedimientos	D-15	Entrega de productos con baja calidad.	
Sistemas de Información	D-16	Deficiencia en la transmisión de la información primaria y	
Capacidad Directiva	D-17	Sanciones procesales, disciplinarias y administrativas.	
Procesos y Procedimientos	D-18	Mal desempeño de los procesos.	
Capacidad Directiva	D-19	Inadecuada toma de decisiones.	
Sistemas de Información	D-20	Obsolescencia tecnológica.	

Fuente: CNSC – Elaboración de la Oficina Asesora de Informática

Sobre estos resultados del análisis del contexto estratégico de la organización, se identifican posibles acciones que puedan transformar los aspectos negativos en opciones positivas para la Oficina y para la Entidad. Como resultado de estas propuestas se tienen los conceptos:

Amenazas hacia Oportunidades (Acciones A ► O)	
Alternativa de acción	Agrupador
Gestionar los inventarios de TI, incluyendo fechas de adquisición, novedades de funcionamiento y fechas estimadas para retiro de producción y baja definitiva.	Administración de TI
Colaborar en la definición de una política de obsolescencia de los activos de TI en conjunto con Contabilidad (de 5 a 3 años para PC, Servidores, Almacenamiento, equipos de comunicaciones, entre otros).	Administración de TI
Formular actividades para gestionar la investigación, la innovación y el desarrollo de nuevas tendencias tanto tecnológicas como administrativas.	Administración de TI
Continuar el proyecto de implementación del marco de trabajo orientado a la Arquitectura de Negocios y la Arquitectura de TI, según lo referido por el MinTIC.	Arquitectura TI
Gestionar el proyecto de soluciones de interoperabilidad de los sistemas de información en el marco de la Arquitectura de TI.	Arquitectura TI
Definir un documento oficial para la gestión de los recursos centralizados de almacenamiento de información digital.	Administración de TI
Gestionar el proyecto de ampliación de los recursos de almacenamiento centralizados de información digital.	Infraestructura
Colaborar activamente en el desarrollo e implementación de un sistema de gestión del conocimiento institucional.	Administración de TI
Colaborar en la aplicación adecuada del procedimiento institucional de gestión de activos de información.	Administración de TI

Fuente: CNSC – Elaboración de la Oficina Asesora de Informática

Debilidades hacia Fortalezas (Acciones D ► F)	
Alternativa de acción	Agrupador
Adecuada gestión de las PQR basada en TI	Administración de TI
Promover el cambio del enfoque de los procesos institucionales a procesos basados en flujos de trabajo.	Administración de TI
Actualizar tecnológicamente los sistemas de información que apoyan servicios a la ciudadanía.	Desarrollo SW
Incluir los estándares y buenas prácticas de construcción de soluciones de TI para los sistemas de información que apoyan servicios a la ciudadanía.	Desarrollo SW
Fortalecer al grupo de trabajo, las herramientas disponibles y la documentación requerida para que se promueva la gestión de la calidad en las soluciones de software.	Desarrollo SW
Apoyar las actividades de generación de documentos que cumplan con estándares de accesibilidad.	Administración de TI
Identificar y clasificar la información digital que amerita ser protegida mediante cifrado de información para elevar sus niveles de confidencialidad e integridad.	Administración de TI
Promover el uso de medios de transmisión de información digital segura como VPN y FTPS tanto para los colaboradores como para las entidades externas.	Administración de TI
Identificar los procesos que ameritan el uso de firmas digitales y correo certificado, para apoyar su implementación.	Administración de TI
Actualizar los dispositivos y mecanismos de protección digital tanto para el perímetro externo como para la operación interna.	Infraestructura
Actualizar los equipos de procesamiento centralizado (servidores), de usuario final (PC) y de telecomunicaciones (switch), según el programa de renovación tecnológica identificado.	Infraestructura

Fuente: CNSC – Elaboración de la Oficina Asesora de Informática.

5.3. FORMULACIÓN DE ESTRATEGIAS DE TI.

A partir de los resultados de análisis de los numerales anteriores, se agrupan aspectos comunes y se procede a realizar una proyección de estrategias que se someten a una alineación con los objetivos estratégicos de la Comisión a fin de formular las estrategias TIC para el periodo 2019 – 2022 que se encuentran debidamente alineadas con los objetivos y metas estratégicas institucionales.

No. Estrategia	Detalle de la Estrategia
E1	Desplegar la arquitectura empresarial atendiendo los lineamientos de MinTIC, que permita la alineación de los procesos y los recursos tecnológicos y fomento en la cultura institucional el buen uso de la tecnología y la información.
E2	Fomentar el mejoramiento y renovación de la plataforma tecnológica física, con el fin de aumentar los niveles de disponibilidad y accesibilidad de los servicios ofrecidos a la ciudadanía y facilitar el uso de repositorios centralizados de información institucional que tengan la debida protección, revisión y promoción al interior de la Comisión.

No. Estrategia	Detalle de la Estrategia
E3	Fortalecer el desarrollo de soluciones de tecnología basadas en software, incluyendo los requerimientos de las dependencias de la Comisión y de las partes interesadas, para que el desarrollo de estas entreguen los productos o servicios que apoyen la correcta operación de los procesos institucionales, que interactúen entre sí y contengan la suficiente documentación para soportarlas y mejorarlas a través del tiempo.
E4	Apoyar con metodologías, estrategias operacionales y funcionalidades de sistemas de información la investigación, la innovación, la gestión del conocimiento institucional, la gestión de los activos de información y la adopción de nuevas tendencias tecnológicas y administrativas en los procesos gestionados por la OAI como modelo para los demás procesos institucionales.
E5	Optimizar y racionalizar los recursos económicos mediante la implementación de herramientas de software libre, agregación de procesos de contratación similares y evaluación de diferentes tecnológicas para seleccionar las más indicadas para la CNSC.

Fuente: CNSC – Elaboración de la Oficina Asesora de Informática.

Cada una de estas estrategias atiende los siguientes ejes de actuación: Arquitectura TI, Operación y fortalecimiento de la infraestructura de TI, Desarrollo de Soluciones de Software, Administración de TI, y Gestión de los riesgos asociados a los procesos de la Oficina.

5.4. DESARROLLO DE LAS ESTRATEGIAS DE TI (PROYECTOS).

Con la finalidad de desarrollar adecuadamente cada una de las estrategias formuladas, se presentan las siguientes actividades y proyectos.

Definición de nuevos proyectos y continuación de los proyectos que se proyectan para el periodo 2019 – 2022 se muestran a continuación:

ESTRATEGIA E1. *Desplegar la arquitectura empresarial atendiendo los lineamientos de MinTIC, que permita la alineación de los procesos y los recursos tecnológicos y fomente en la cultura institucional el buen uso de la tecnología y la información.*

PROYECTO	<i>Estructuración de la arquitectura empresarial.</i>
DESCRIPCION	Mediante la contratación de una consultoría especializada conocer el estado actual de la CNSC para que sea definida una estructura de la arquitectura empresarial para la CNSC en el marco de los lineamientos definidos por el MinTIC.
OBJETIVOS A ALCANZAR CON EL PROYECTO	a. Conocer el estado actual de la arquitectura empresarial de la CNSC. b. Definir la forma como se adoptará la arquitectura en la CNSC.
ENTREGABLES	1. Diagnóstico de la situación actual de la Arquitectura Empresarial. 2. Guía de trabajo para la adopción de una arquitectura empresarial.
FACTORES CRITICOS DE ÉXITO DEL PROYECTO	a. Que sea contratada una consultoría idónea y especializada en el tema. b. Que la entidad y los designados a participar en el proyecto, aporten con sinceridad sus conocimientos y experiencias sobre los procesos de la CNSC.
INDICADORES BASICOS DEL LOGRO DE LOS OBJETIVOS DEL PROYECTO	(Cantidad de obligaciones cumplidas / Cantidad de obligaciones contratadas)*100
FECHA ESTIMADA DE INICIO	Abril 2019
FECHA ESTIMADA DE ENTREGA DESDE OAI	Se proyecta para el cuatrienio

Fuente: CNSC – Elaboración de la Oficina Asesora de Informática. Estrategia 1. Proyecto 1.

PROYECTO	Definición del modelo de interoperabilidad de sistemas de información.
DESCRIPCION	Realizando un análisis, diseño e implementación, definir el modelo de interoperabilidad entre los sistemas de información aplicable, como parte del esquema de arquitectura de TI adoptado por la CNSC.
OBJETIVOS A ALCANZAR CON EL PROYECTO	<ul style="list-style-type: none"> a. Validar las necesidades de interoperabilidad de los sistemas de información existentes y en desarrollo. b. Definir formal de construcción de servicios de interoperabilidad. c. Formalizar la manera de solicitar y usar servicios de información entre sistemas de información internos o externos.
ENTREGABLES	<ul style="list-style-type: none"> 1. Documento de definición de los modelos de interoperabilidad aceptados por la OAI. 2. Documento de formalización de contratos para la definición de intercambio de información basados en procesos orientados a servicios.
FACTORES CRITICOS DE ÉXITO DEL PROYECTO	<ul style="list-style-type: none"> a. Contar con un adecuado inventario de sistemas de información y necesidades de interoperabilidad. b. Que el modelo adoptado sea debidamente aplicado por el grupo de desarrollo de software. c. Que en los casos de interacción con entidades externas, se convoque a la OAI para la definición de los aspectos técnicos de operación.
INDICADORES BASICOS DEL LOGRO DE LOS OBJETIVOS DEL PROYECTO	(Número de actividades realizadas / Número de actividades programadas)*100
FECHA ESTIMADA DE INICIO	abril 2019
FECHA ESTIMADA DE ENTREGA DESDE OAI	Se proyecta hasta 2021

Fuente: CNSC – Elaboración de la Oficina Asesora de Informática. Estrategia 1. Proyecto 2.

ESTRATEGIA E2. *Fomentar el mejoramiento y renovación de la plataforma tecnológica física, con el fin de aumentar los niveles de disponibilidad y accesibilidad de los servicios ofrecidos a la ciudadanía y facilitar el uso de repositorios centralizados de información institucional que tengan la debida protección, revisión y promoción al interior de la Comisión.*

PROYECTO	Mejoramiento del Centro de Datos de la CNSC.
DESCRIPCION	Mediante la ejecución de contratos de compra y contratación de servicios, mejorar la capacidades técnicas de operación y seguridad del centro de cómputo principal de la CNSC a través de la adecuación y mejoramiento tecnológico del Sistema eléctrico, Sistema detección y extinción de incendios CCTV, UPS y las adecuaciones físicas que sean pertinentes.
OBJETIVOS A ALCANZAR CON EL PROYECTO	a. Mejorar las capacidades técnicas de operación del centro de datos. b. Aumentar los niveles de seguridad de acceso al centro de datos. c. Controlar las variables ambientales de operación del centro de datos.
ENTREGABLES	1. Contrato de adquisición de: sistema de detección y extinción de incendios, circuito cerrado de televisión. 2. Contrato de ampliación del sistema de aire acondicionado. 3. Contrato de soporte y mantenimiento de las instalaciones eléctricas y físicas.
FACTORES CRITICOS DE ÉXITO DEL PROYECTO	a. Que los requerimientos técnicos incluyan la situación actual del centro de datos y una posible ampliación para el cuatrienio. b. Que se cuente con una participación de oferentes que cumplan con las necesidades y requisitos de la CNSC. c. Que exista la voluntad política de adjudicar el proceso.
INDICADORES BASICOS DEL LOGRO DE LOS OBJETIVOS DEL PROYECTO	(Cantidad de obligaciones cumplidas / Cantidad de obligaciones contratadas)*100
FECHA ESTIMADA DE INICIO	marzo 2019
FECHA ESTIMADA DE ENTREGA DESDE OAI	marzo 2020

Fuente: CNSC – Elaboración de la Oficina Asesora de Informática. Estrategia 2. Proyecto 1.

PROYECTO	Ampliación de la capacidad de operación de la plataforma informática.
DESCRIPCION	Mediante inversiones tecnológicas ampliar las capacidades de la plataforma tecnológica de servidores (solución HiperConvengente), almacenamiento, procesamiento, backups y comunicaciones de la CNSC.
OBJETIVOS A ALCANZAR CON EL PROYECTO	a. Reemplazar los servidores más obsoletos de la plataforma. b. Ampliar las capacidades de almacenamiento centralizado de datos. c. Ampliar la nueva plataforma tecnológica de hiperconvergencia para ofrecer respaldo a los procesos misionales. d. Ampliar las capacidades de respaldo de la información lógica. e. Renovar y estandarizar los elementos activos y pasivos de las redes de telecomunicaciones.
ENTREGABLES	1. Contrato de adquisición de nuevos servidores de cómputo.

Nota: Si este documento se encuentra impreso no se garantiza su vigencia, por lo tanto se considera "Copia no Controlada. La versión vigente se encuentra publicada en la web de la CNSC"

	<p>2. Contrato de ampliación del sistema de almacenamiento centralizado.</p> <p>3. Contrato de ampliación de recursos de memoria, procesamiento y almacenamiento de la solución de hiperconvergencia.</p> <p>4. Contrato de ampliación de la solución de backups.</p> <p>5. Contrato de renovación y ampliación de las telecomunicaciones de la CNSC.</p>
FACTORES CRITICOS DE ÉXITO DEL PROYECTO	<p>a. Que los requerimientos técnicos incluyan la situación actual de operación y una ampliación de hasta el 50% para el cuatrienio.</p> <p>b. Que se cuente con una participación de oferentes que cumplan con las necesidades y requisitos de la CNSC.</p> <p>c. Que exista la voluntad política de adjudicar el proceso.</p>
INDICADORES BASICOS DEL LOGRO DE LOS OBJETIVOS DEL PROYECTO	<p>(Cantidad de obligaciones cumplidas / Cantidad de obligaciones contratadas)*100</p>
FECHA ESTIMADA DE INICIO	<p>marzo 2019</p>
FECHA ESTIMADA DE ENTREGA DESDE OAI	<p>noviembre 2019</p>

Fuente: CNSC – Elaboración de la Oficina Asesora de Informática. Estrategia 2. Proyecto 2.

PROYECTO	<p>Renovación del esquema de seguridad perimetral.</p>
DESCRIPCION	<p>Adquisición de una solución de seguridad informática integral que incluya: (sistema de seguridad de denegación de servicios, seguridad perimetral, seguridad en aplicaciones web (WAF), aislamiento de procesos o entorno aislado (Sandbox) y renovación red de datos inalámbrica.</p>
OBJETIVOS A ALCANZAR CON EL PROYECTO	<p>a. Renovar el dispositivo de seguridad perimetral</p> <p>b. Implementar un dispositivo de protección contra la denegación de servicios.</p> <p>c. Implementar un dispositivo de seguridad perimetral orientado a proteger las soluciones desplegadas a través de internet.</p> <p>d. Implementar un dispositivo que permita analizar de forma aislada posibles procesos o archivos sospechosos.</p> <p>e. Renovar la plataforma que soporta los servicios de conexión inalámbrica.</p>
ENTREGABLES	<p>1. Dispositivo de firewall renovado.</p> <p>2. Sistema de seguridad de denegación de servicios.</p> <p>3. Dispositivo de seguridad en aplicaciones web (WAF)</p> <p>4. Dispositivo de aislamiento de procesos o entorno aislado (Sandbox).</p> <p>5. Renovación red de datos inalámbrica.</p>
FACTORES CRITICOS DE ÉXITO DEL PROYECTO	<p>a. Que los requerimientos técnicos incluyan la situación actual de operación y una ampliación de la capacidad para el cuatrienio.</p> <p>b. Que se cuente con una participación de oferentes que cumplan con las necesidades y requisitos de la CNSC.</p> <p>c. Que exista la voluntad política de adjudicar el proceso.</p>

INDICADORES BASICOS DEL LOGRO DE LOS OBJETIVOS DEL PROYECTO	(Cantidad de obligaciones cumplidas / Cantidad de obligaciones contratadas)*100
FECHA ESTIMADA DE INICIO	febrero 2019
FECHA ESTIMADA DE ENTREGA DESDE OAI	agosto 2019

Fuente: CNSC – Elaboración de la Oficina Asesora de Informática. Estrategia 2. Proyecto 3.

PROYECTO	Plan de Recuperación de Desastres de TI
DESCRIPCION	Formulación de un plan de recuperación ante desastres de los componentes críticos de TI.
OBJETIVOS A ALCANZAR CON EL PROYECTO	<ul style="list-style-type: none"> a. Identificar de manera científica los recursos y elementos críticos de los procesos gestionados por la OAI. b. Diseñar un modelo de restablecimiento o recuperación de los servicios críticos de TI ante posibles riesgos críticos materializados. c. Ofrecer a la CNSC acuerdos de recuperación de la disponibilidad de los servicios críticos afectados por un riesgo materializado.
ENTREGABLES	<ul style="list-style-type: none"> 1. Análisis del impacto al negocio para los servicios de TI. 2. Documentación de los recursos, elementos y servicios críticos de TI. 3. Establecimiento de DRP de TI. 4. Establecimiento de parámetros para la continuidad del negocio a partir del soporte tecnológico.
FACTORES CRITICOS DE ÉXITO DEL PROYECTO	<ul style="list-style-type: none"> a. Que se pueda adelantar un adecuado análisis de impacto al negocio (BIA). b. Que los resultados del análisis de impacto sean entendidos y acogidos por las partes interesadas. c. Que los procesos institucionales, especialmente los misionales, manifiesten formalmente sí existen acuerdo o compromisos de disponibilidad fijados contractualmente.
INDICADORES BASICOS DEL LOGRO DE LOS OBJETIVOS DEL PROYECTO	(Número de actividades realizadas / Número de actividades programadas)*100
FECHA ESTIMADA DE INICIO	junio 2019
FECHA ESTIMADA DE ENTREGA DESDE OAI	noviembre 2020

Fuente: CNSC – Elaboración de la Oficina Asesora de Informática. Estrategia 2. Proyecto 4.

ESTRATEGIA E3. Fortalecer el desarrollo de soluciones de tecnología basadas en software, incluyendo los requerimientos de las dependencias de la Comisión y de las partes interesadas, para que el desarrollo de estas entreguen los productos o servicios que apoyen la correcta operación de los procesos institucionales, que interactúen entre sí y contengan la suficiente documentación para soportarlas y mejorarlas a través del tiempo.

PROYECTO	Sistema único de registro de entidades
DESCRIPCION	Rediseño e integración del sistema de información para el registro único de entidades públicas.
OBJETIVOS A ALCANZAR CON EL PROYECTO	a. Entregar a la CNSC una solución de software que cumpla con los requerimientos del proceso de Registro Único de Entidades Públicas.
ENTREGABLES	1. Documento de especificaciones técnicas. 2. Plan de desarrollo de la solución. 3. Solución Implementada.
FACTORES CRITICOS DE ÉXITO DEL PROYECTO	a. Que se disponga de los recursos y elementos necesarios para adelantar el desarrollo. b. Que las dependencias o procesos usuarios permitan un adecuado levantamiento de información. c. Que el personal contratado para el desarrollo permanezca durante la totalidad del proyecto. d. Que se documente adecuadamente cada una de las etapas del desarrollo.
INDICADORES BASICOS DEL LOGRO DE LOS OBJETIVOS DEL PROYECTO	(Número de actividades realizadas / Número de actividades programadas)*100
FECHA ESTIMADA DE INICIO	febrero 2019
FECHA ESTIMADA DE ENTREGA DESDE OAI	noviembre 2019

Fuente: CNSC – Elaboración de la Oficina Asesora de Informática. Estrategia 3. Proyecto 1.

PROYECTO	Sistema de gestión para eventos institucionales
DESCRIPCION	Construcción de un sistema de información para la gestión de los eventos institucionales que son realizados por la CNSC.
OBJETIVOS A ALCANZAR CON EL PROYECTO	a. Entregar a la CNSC una solución de software que cumpla con los requerimientos para la gestión de eventos institucionales que organice o patrocine la CNSC.
ENTREGABLES	1. Documento de especificaciones técnicas. 2. Plan de desarrollo de la solución. 3. Solución Implementada.

FACTORES CRITICOS DE ÉXITO DEL PROYECTO	<p>a. Que se disponga de los recursos y elementos necesarios para adelantar el desarrollo.</p> <p>b. Que las dependencias o procesos usuarios permitan un adecuado levantamiento de información.</p> <p>c. Que el personal contratado para el desarrollo permanezca durante la totalidad del proyecto.</p> <p>d. Que se documente adecuadamente cada una de las etapas del desarrollo.</p>
INDICADORES BASICOS DEL LOGRO DE LOS OBJETIVOS DEL PROYECTO	(Número de actividades realizadas / Número de actividades programadas)*100
FECHA ESTIMADA DE INICIO	julio 2019
FECHA ESTIMADA DE ENTREGA DESDE OAI	noviembre 2019

Fuente: CNSC – Elaboración de la Oficina Asesora de Informática. Estrategia 3. Proyecto 1.

PROYECTO	Sistema de provisión de empleo
DESCRIPCION	Construcción de un sistema de información para la provisión de empleo como parte del ciclo de la gestión de la CNSC ante las Entidades Públicas.
OBJETIVOS A ALCANZAR CON EL PROYECTO	a. Entregar a la CNSC una solución de software que cumpla con los requerimientos del proceso de Provisión de Empleo.
ENTREGABLES	<p>1. Documento de especificaciones técnicas.</p> <p>2. Plan de desarrollo de la solución.</p> <p>3. Solución Implementada.</p>
FACTORES CRITICOS DE ÉXITO DEL PROYECTO	<p>a. Que se disponga de los recursos y elementos necesarios para adelantar el desarrollo.</p> <p>b. Que las dependencias o procesos usuarios permitan un adecuado levantamiento de información.</p> <p>c. Que el personal contratado para el desarrollo permanezca durante la totalidad del proyecto.</p> <p>d. Que se documente adecuadamente cada una de las etapas del desarrollo.</p>
INDICADORES BASICOS DEL LOGRO DE LOS OBJETIVOS DEL PROYECTO	(Número de actividades realizadas / Número de actividades programadas)*100
FECHA ESTIMADA DE INICIO	febrero 2020
FECHA ESTIMADA DE ENTREGA DESDE OAI	octubre 2020

Fuente: CNSC – Elaboración de la Oficina Asesora de Informática. Estrategia 3. Proyecto 3.

PROYECTO	Mejoras funcionales EDL
DESCRIPCION	Desarrollo de las mejoras funcionales para que el Sistema de Información de Evaluación del Desempeño Laboral surta el proceso, según lo requieran las entidades públicas y se ajuste a lo dispuesto por los acuerdos vigentes.
OBJETIVOS A ALCANZAR CON EL PROYECTO	a. Entregar a la CNSC una solución mejorada de software que cumpla con los requerimientos del proceso de Evaluación del Desempeño Laboral.
ENTREGABLES	1. Documento de especificaciones técnicas. 2. Plan de desarrollo de la solución. 3. Mejoras Desplegadas.
FACTORES CRITICOS DE ÉXITO DEL PROYECTO	a. Que se disponga de los recursos y elementos necesarios para adelantar el desarrollo. b. Que las dependencias o procesos usuarios permitan un adecuado levantamiento de información. c. Que el personal contratado para el desarrollo permanezca durante la totalidad del proyecto. d. Que se documente adecuadamente cada una de las etapas del desarrollo.
INDICADORES BASICOS DEL LOGRO DE LOS OBJETIVOS DEL PROYECTO	(Número de actividades realizadas / Número de actividades programadas)*100
FECHA ESTIMADA DE INICIO	julio 2019
FECHA ESTIMADA DE ENTREGA DESDE OAI	diciembre 2019

Fuente: CNSC – Elaboración de la Oficina Asesora de Informática. Estrategia 3. Proyecto 4.

PROYECTO	Mejoras funcionales RPCA
DESCRIPCION	Desarrollo de las mejoras funcionales para que el Sistema de Información de Registro Público de Carrera Administrativa, según lo requiera la CNSC.
OBJETIVOS A ALCANZAR CON EL PROYECTO	a. Entregar a la CNSC una solución mejorada de software que cumpla con los requerimientos del proceso de Registro Público de Carrera Administrativa.
ENTREGABLES	1. Documento de especificaciones técnicas. 2. Plan de desarrollo de la solución. 3. Mejoras Desplegadas.
FACTORES CRITICOS DE ÉXITO DEL PROYECTO	a. Que se disponga de los recursos y elementos necesarios para adelantar el desarrollo. b. Que las dependencias o procesos usuarios permitan un adecuado levantamiento de información. c. Que el personal contratado para el desarrollo permanezca durante la totalidad del proyecto. d. Que se documente adecuadamente cada una de las etapas del desarrollo.

Nota: Si este documento se encuentra impreso no se garantiza su vigencia, por lo tanto se considera "Copia no Controlada. La versión vigente se encuentra publicada en la web de la CNSC"

INDICADORES BASICOS DEL LOGRO DE LOS OBJETIVOS DEL PROYECTO	(Número de actividades realizadas / Número de actividades programadas)*100
FECHA ESTIMADA DE INICIO	febrero 2019
FECHA ESTIMADA DE ENTREGA DESDE OAI	Se proyecta para el cuatrienio

Fuente: CNSC – Elaboración de la Oficina Asesora de Informática. Estrategia 3. Proyecto 5.

PROYECTO	Solución de Datos Maestros
DESCRIPCION	Construcción de un sistema de información para la gestión de los datos maestros de uso común para la CNSC.
OBJETIVOS A ALCANZAR CON EL PROYECTO	a. Entregar a la CNSC una solución de software que cumpla con los requerimientos para el uso adecuado de los Datos Maestros.
ENTREGABLES	1. Documento de especificaciones técnicas. 2. Plan de desarrollo de la solución. 3. Solución Implementada.
FACTORES CRITICOS DE ÉXITO DEL PROYECTO	a. Que se disponga de los recursos y elementos necesarios para adelantar el desarrollo. b. Que las dependencias o procesos usuarios permitan un adecuado levantamiento de información. c. Que el personal contratado para el desarrollo permanezca durante la totalidad del proyecto. d. Que se documente adecuadamente cada una de las etapas del desarrollo.
INDICADORES BASICOS DEL LOGRO DE LOS OBJETIVOS DEL PROYECTO	(Número de actividades realizadas / Número de actividades programadas)*100
FECHA ESTIMADA DE INICIO	marzo 2019
FECHA ESTIMADA DE ENTREGA DESDE OAI	diciembre 2019

Fuente: CNSC – Elaboración de la Oficina Asesora de Informática. Estrategia 3. Proyecto 6.

PROYECTO	Solución de Carpeta Ciudadana
DESCRIPCION	Construcción de un modelo funcional que se integre con el proyecto nacional de Carpeta Única Ciudadana.

OBJETIVOS A ALCANZAR CON EL PROYECTO	a. Entregar a la CNSC una solución de software que cumpla con los requerimientos para la integración con la Carpeta Única Ciudadana.
ENTREGABLES	1. Documento de especificaciones técnicas. 2. Plan de desarrollo de la solución. 3. Solución Implementada.
FACTORES CRITICOS DE ÉXITO DEL PROYECTO	a. Que se disponga de los recursos y elementos necesarios para adelantar el desarrollo. b. Que las dependencias o procesos usuarios permitan un adecuado levantamiento de información. c. Que el personal contratado para el desarrollo permanezca durante la totalidad del proyecto. d. Que se documente adecuadamente cada una de las etapas del desarrollo.
INDICADORES BASICOS DEL LOGRO DE LOS OBJETIVOS DEL PROYECTO	(Número de actividades realizadas / Número de actividades programadas)*100
FECHA ESTIMADA DE INICIO	marzo 2019
FECHA ESTIMADA DE ENTREGA DESDE OAI	diciembre 2019

Fuente: CNSC – Elaboración de la Oficina Asesora de Informática. Estrategia 3. Proyecto 7.

PROYECTO	Cumplimiento de estándares de accesibilidad para servicios publicados en la Web (SIMO, portal, PQR)
DESCRIPCION	Desarrollo de las mejoras funcionales para que los Sistemas de Información que son usados por usuarios externos cumplan con los estándares de accesibilidad requeridos por las Normas Técnicas vigentes para este tema.
OBJETIVOS A ALCANZAR CON EL PROYECTO	a. Entregar a la CNSC soluciones de software que cumpla con los requisitos de accesibilidad que fijan los estándares internacionales.
ENTREGABLES	1. Documento de especificaciones técnicas. 2. Plan de desarrollo de la solución. 3. Mejoras Desplegadas.
FACTORES CRITICOS DE ÉXITO DEL PROYECTO	a. Que se disponga de los recursos y elementos necesarios para adelantar el desarrollo. b. Que las dependencias o procesos usuarios permitan un adecuado levantamiento de información. c. Que el personal contratado para el desarrollo permanezca durante la totalidad del proyecto. d. Que se documente adecuadamente cada una de las etapas del desarrollo.

INDICADORES BASICOS DEL LOGRO DE LOS OBJETIVOS DEL PROYECTO	(Número de actividades realizadas / Número de actividades programadas)*100
FECHA ESTIMADA DE INICIO	febrero 2019
FECHA ESTIMADA DE ENTREGA DESDE OAI	Se proyecta para el cuatrienio

Fuente: CNSC – Elaboración de la Oficina Asesora de Informática. Estrategia 3. Proyecto 8.

ESTRATEGIA E4. *Apoyar con metodologías, estrategias operacionales y funcionalidades de sistemas de información la investigación, la innovación, la gestión del conocimiento institucional, la gestión de los activos de información y la adopción de nuevas tendencias tecnológicas y administrativas en los procesos gestionados por la OAI como modelo para los demás procesos institucionales.*

PROYECTO	Implementación de la estrategia Gobierno Digital.
DESCRIPCION	Mediante la revisión detallada de las disposiciones actuales emitidas por MInTIC, definir el grado de cumplimiento de este direccionamiento nacional.
OBJETIVOS A ALCANZAR CON EL PROYECTO	a. Identificar el grado de cumplimiento de los requisitos de la Estrategia de Gobierno Digital. b. Definir la hoja de ruta para dar cabal cumplimiento a los requisitos de la Estrategia de Gobierno Digital.
ENTREGABLES	1. Diagnóstico de cumplimiento de las indicaciones para Gobierno Digital. 2. Identificación de brechas y oportunidades de mejoramiento de los servicios de la Entidad. 3. Plan de acción para atender los requerimientos sobre Gobierno Digital.
FACTORES CRITICOS DE ÉXITO DEL PROYECTO	a. Que exista la voluntad política de llevar a cabo las tareas del proyecto.
INDICADORES BASICOS DEL LOGRO DE LOS OBJETIVOS DEL PROYECTO	(Número de actividades realizadas / Número de actividades programadas)*100
FECHA ESTIMADA DE INICIO	febrero 2019
FECHA ESTIMADA DE ENTREGA DESDE OAI	Se proyecta para el cuatrienio

Fuente: CNSC – Elaboración de la Oficina Asesora de Informática. Estrategia 4. Proyecto 1.

PROYECTO	Gestión de activos de información en la CNSC.
DESCRIPCION	A través del apoyo técnico y administrativo, formalizar en la CNSC un procedimiento explícito para gestionar los activos de información de los diferentes procesos.
OBJETIVOS A ALCANZAR CON EL PROYECTO	a. Apoyar la formalización de un procedimiento de gestión de los activos de información de la CNSC que incluya su valoración, la asignación de responsables y asociación de los posibles riesgos que los pueden afectar. b. Generar una política formal de actualización del inventario de activos de información.
ENTREGABLES	1. Propuesta de procedimiento de gestión de los activos de información. 2. Plan de trabajo para el levantamiento de registros. 3. Publicación del inventario actualizado de activos de información de la CNSC.
FACTORES CRITICOS DE ÉXITO DEL PROYECTO	a. Que el procedimiento definido sea debidamente sensibilizado y adoptado por la CNSC. b. Que exista la voluntad política de adelantar el proceso.
INDICADORES BASICOS DEL LOGRO DE LOS OBJETIVOS DEL PROYECTO	(Número de actividades realizadas / Número de actividades programadas)*100
FECHA ESTIMADA DE INICIO	mayo 2019
FECHA ESTIMADA DE ENTREGA DESDE OAI	diciembre 2019

Fuente: CNSC – Elaboración de la Oficina Asesora de Informática. Estrategia 4. Proyecto 2.

PROYECTO	Operación y mejora de la inteligencia de negocios de la CNSC.
DESCRIPCION	Fortalecimiento de la infraestructura y herramienta de software para inteligencia de negocios mediante el uso de las herramientas disponibles, creando cubos de información de amplio uso institucional y brindando capacitación a los interesados.
OBJETIVOS A ALCANZAR CON EL PROYECTO	a. Capacitación y sensibilización a los usuarios finales para que se haga uso de las herramientas de inteligencia de negocios que ha dispuesto la CNSC.
ENTREGABLES	1. Contrato de compra de una licencia de software para analítica de datos. 2. Actas de aprobación de construcción de cubos de información para procesos misionales. 3. Actas de capacitación uso de la herramienta BI.
FACTORES CRITICOS DE ÉXITO DEL PROYECTO	a. Que la información y su forma de uso sea debidamente sensibilizada y adoptada por la CNSC. b. Que exista la voluntad política de adelantar el proceso.

INDICADORES BASICOS DEL LOGRO DE LOS OBJETIVOS DEL PROYECTO	(Número de actividades realizadas / Número de actividades programadas)*100
FECHA ESTIMADA DE INICIO	febrero 2019
FECHA ESTIMADA DE ENTREGA DESDE OAI	Se proyecta para el cuatrienio

Fuente: CNSC – Elaboración de la Oficina Asesora de Informática. Estrategia 4. Proyecto 3.

PROYECTO	Apoyar la implementación, operación y mejora del Sistema de Gestión de Seguridad de la Información.
DESCRIPCION	Mediante un análisis detallado de los resultados de la valoración de los riesgos y de los planes de tratamiento, identificar los controles de seguridad de la información aplicables en la CNSC.
OBJETIVOS A ALCANZAR CON EL PROYECTO	a. Terminar la implementación del SGSI en la CNSC. b. Apoyar el despliegue y operación de los controles de seguridad que sean identificados.
ENTREGABLES	1. Documento de declaración de aplicabilidad. 2. Plan de implementación de los controles de seguridad de la información requeridos. 3. Identificación de métricas de efectividad de los controles implementados.
FACTORES CRITICOS DE ÉXITO DEL PROYECTO	a. Que exista la voluntad política de llevar a cabo las tareas del proyecto.
INDICADORES BASICOS DEL LOGRO DE LOS OBJETIVOS DEL PROYECTO	(Número de actividades realizadas / Número de actividades programadas)*100
FECHA ESTIMADA DE INICIO	febrero 2019
FECHA ESTIMADA DE ENTREGA DESDE OAI	diciembre 2019

Fuente: CNSC – Elaboración de la Oficina Asesora de Informática. Estrategia 4. Proyecto 4.

PROYECTO	Gestión de riesgos en materia de seguridad, privacidad y trazabilidad de la información
DESCRIPCION	A través de participación activa, mantener en los niveles adecuados, los riesgos identificados y asociados a los procesos de la OAI.
OBJETIVOS A ALCANZAR CON EL PROYECTO	a. Mantener actualizados los riesgos y los controles asociados de los procesos gestionados por la OAI.

Nota: Si este documento se encuentra impreso no se garantiza su vigencia, por lo tanto se considera "Copia no Controlada. La versión vigente se encuentra publicada en la web de la CNSC"

ENTREGABLES	<ol style="list-style-type: none"> 1. Desarrollo de las acciones de tratamiento formuladas. 2. Evaluación de los resultados de las acciones de tratamiento. 3. Matriz de riesgos actualizada para cada uno de los procesos gestionados por la OAI.
FACTORES CRITICOS DE ÉXITO DEL PROYECTO	a. Que exista la voluntad política de llevar a cabo las tareas del proyecto.
INDICADORES BASICOS DEL LOGRO DE LOS OBJETIVOS DEL PROYECTO	(Número de actividades realizadas / Número de actividades programadas)*100
FECHA ESTIMADA DE INICIO	febrero 2019
FECHA ESTIMADA DE ENTREGA DESDE OAI	diciembre 2019

Fuente: CNSC – Elaboración de la Oficina Asesora de Informática. Estrategia 4. Proyecto 5.

ESTRATEGIA E5. *Optimizar y racionalizar los recursos económicos mediante la implementación de herramientas de software libre, agregación de procesos de contratación similares y evaluación de diferentes tecnológicas para seleccionar las más indicadas para la CNSC.*

PROYECTO	Ejecución del Plan Anual de Adquisiciones.
DESCRIPCION	Seguimiento pormenorizado de las actividades contempladas en el PAA aprobado.
OBJETIVOS A ALCANZAR CON EL PROYECTO	<ol style="list-style-type: none"> a. Evitar desviaciones en la ejecución del PAA. b. Validar que los responsables de los procesos de compra, cumplan con los plazos y tiempos definidos para cada proceso. c. Realizar el acompañamiento necesario para terminar adecuadamente los contratos que se suscriban.
ENTREGABLES	<ol style="list-style-type: none"> 1. PAA de la OAI actualizado. 2. Documento de Identificación de oportunidades de mejora del PAA. 3. Documento de Identificación requerimientos y necesidades para el PAA de la siguiente vigencia.
FACTORES CRITICOS DE ÉXITO DEL PROYECTO	<ol style="list-style-type: none"> a. Que los responsables de gestionar los procesos de compra cumplan con los tiempos fijados para cada etapa. b. Que los responsables de gestionar los procesos de compra apoyen en la adecuada definición de los requisitos técnicos. c. Que los responsables de gestionar los procesos de compra apoyen las etapas del proceso. d. Que los responsables de gestionar los procesos de compra hagan una adecuada gestión de aceptación de los productos o servicios adquiridos. e. Que los responsables de gestionar los procesos de compra atiendan en los plazos convenidos las observaciones que puedan surgir en el proceso.

INDICADORES BASICOS DEL LOGRO DE LOS OBJETIVOS DEL PROYECTO	(Número de actividades realizadas / Número de actividades programadas)*100
FECHA ESTIMADA DE INICIO	febrero 2019
FECHA ESTIMADA DE ENTREGA DESDE OAI	diciembre 2019

Fuente: CNSC – Elaboración de la Oficina Asesora de Informática. Estrategia 5. Proyecto 1.

PROYECTO	Implementación de un Contact Center para PQR.
DESCRIPCION	Mediante la renovación de la planta telefónica de la Entidad, implementar una solución empresarial de centro de contactos.
OBJETIVOS A ALCANZAR CON EL PROYECTO	a. Renovar la planta telefónica actual de la CNSC. b. Apoyar la adopción de una metodología institucional de Contact Center.
ENTREGABLES	1. Planta telefónica renovada. 2. Apoyo en la definición de la metodología de gestión centralizada de contactos (Contact Center). 3. Apoyo tecnológico a la implementación de soluciones para la gestión centralizada de contacto.
FACTORES CRITICOS DE ÉXITO DEL PROYECTO	a. Que los requerimientos técnicos incluyan la situación actual de operación y una ampliación de la capacidad para el cuatrienio. b. Que se cuente con una participación de oferentes que cumplan con las necesidades y requisitos de la CNSC. c. Que exista la voluntad política de adjudicar el proceso.
INDICADORES BASICOS DEL LOGRO DE LOS OBJETIVOS DEL PROYECTO	(Número de actividades realizadas / Número de actividades programadas)*100
FECHA ESTIMADA DE INICIO	julio 2019
FECHA ESTIMADA DE ENTREGA DESDE OAI	noviembre 2019

Fuente: CNSC – Elaboración de la Oficina Asesora de Informática. Estrategia 5. Proyecto 2.

Estrategia 1 → Proyectos 2
 Estrategia 2 → Proyectos 4
 Estrategia 3 → Proyectos 8
 Estrategia 4 → Proyectos 5
 Estrategia 5 → Proyectos 2
Total Proyectos TIC → 21

6. PROCESOS DE CONTRATACIÓN.

En este capítulo, se presentan los proyectos de contratación que fueron presentados a la Alta Dirección de la Comisión, de los cuales se espera contar la debida aprobación de recursos presupuestales para ser ejecutados durante la vigencia 2019, así como la estimación de inicio y duración de cada contrato.

Los otros procesos de contratación asociados con el despliegue del plan de inversión del cuatrienio, se revisaran conjuntamente con la Oficina Asesora de Planeación al finalizar esta vigencia.

6.1. Plan Agregado Anual de Adquisiciones – PAA de la Oficina Asesora de Informática – 2019.

Rubro de Adquisición	Valor Planeado
Adquisiciones específicas	100.000.000
Contratación de consultoría especializada	752.954.800
Licenciamiento de Software	715.000.000
Servicios de TI en la Nube	922.948.164
Adecuación física de instalaciones	140.000.000
Mantenimiento de Equipos de Usuario Final	84.000.000
Proyecto de DRP	530.000.000
Componentes de Seguridad	990.008.000
Servicios Locales de TI	387.721.154
Gestión y Ampliación de la plataforma de Servidores	2.200.000.000

Rubro de Adquisición	Valor Planeado
Gestión, mantenimiento y operación de equipos de telecomunicaciones	723.771.972
TOTAL	7.546.404.090

Fuente: CNSC - PROYECCIONES CONTRATACIÓN 2019 – Archivo: Necesidades para Plan de adquisiciones 2019_OAI_EntregadoOAP_20181219_4.xlsx

6.2. Plan Anual de Adquisiciones – PAA de la Oficina Asesora de Informática – 2019.

TEMA	Código UNSPSC	Descripción	Fecha estimada de inicio de proceso de selección	Valor estimado en la vigencia 2019	Grupo Responsable
Adquisiciones específicas	80111600	Adquisición de firmas digitales para el sistema de gestión documental	ago-19	50.000.000	Desarrollo Software de Apoyo
Adquisiciones específicas	81110000	Adquisición pool de direccionamiento IPv6 autónomo	mar-19	50.000.000	Infraestructura
Contratación de consultoría especializada	81111503	Consultoría para el modelo de interoperabilidad (Analizar, diseñar e implementar) entre los sistemas de información aplicando la Arquitectura Orientada a servicios - SOA.	abr-19	360.000.000	Desarrollo Software de Apoyo Arquitecto
Contratación de consultoría especializada	80101506	Consultoría para el Diseño y estructuración de la Arquitectura Empresarial para la CNSC en el marco de los lineamientos de MINTIC Fase 1.	abr-19	192.900.000	Arquitecto
Contratación de consultoría especializada	81110000	Contratar la asesoría especializadas para el Upgrade de servidor de Aplicaciones Tomcat para mitigar Debilidades de seguridad y de herramientas de desarrollo Jdk y frameworks dojo, spring	ago-19	4.054.800	Desarrollo de software SIMO

Nota: Si este documento se encuentra impreso no se garantiza su vigencia, por lo tanto se considera "Copia no Controlada. La versión vigente se encuentra publicada en la web de la CNSC"

TEMA	Código UNSPSC	Descripción	Fecha estimada de inicio de proceso de selección	Valor estimado en la vigencia 2019	Grupo Responsable
Contratación de consultoría especializada	81111808	Análisis de vulnerabilidades Ethical Hacking	abr-19	96.000.000	Infraestructura - Seguridad
Contratación de consultoría especializada	81111808	Contratar el servicio de Auditoría de sistemas para integridad de bases de datos, seguridad de la aplicación, infraestructura al sistema SIMO	may-19	100.000.000	DBA
Licenciamiento de Software	43233701	Software de gestión de calidad para la implantación y mantenimiento del Sistema Integrado de Gestión de la Comisión Nacional del servicio Civil , con el fin de automatizar los 22 procesos y llevar control de documentos y registros , y a la vez minimizar el riesgo de pérdida información	mar-19	50.000.000	Desarrollo Software de Apoyo
Licenciamiento de Software	43232604	Licencia de uso de software IBM SPSS STATISTICS versión 25.0, con AMOS para dos equipos.	mar-18	61.384.960	Jefe de OAI
Licenciamiento de Software	43232604	Licencia de uso de software estadístico Winsteps 4.3.1 para dos equipos	mar-18	3.838.464	Jefe de OAI
Licenciamiento de Software	43232604	Compra de licenciamiento de plataforma para registro y recuperación de ítems (FastTest)	mar-18	24.776.576	Jefe de OAI
Licenciamiento de Software	43232307	Adquisición Software de analítica para el ODCA	abr-19	60.000.000	Desarrollo software misional

Nota: Si este documento se encuentra impreso no se garantiza su vigencia, por lo tanto se considera "Copia no Controlada. La versión vigente se encuentra publicada en la web de la CNSC"

TEMA	Código UNSPSC	Descripción	Fecha estimada de inicio de proceso de selección	Valor estimado en la vigencia 2019	Grupo Responsable
Licenciamiento de Software	43232406	Adquisición de un Software para generar pruebas de estrés y de carga para los aplicativos que se desarrollan en la CNSC	feb-19	30.000.000	Desarrollo software misional
Licenciamiento de Software	81112501	Renovación de la suscripción de los servicios de colaboración de Office 365 que soportan la operación de la CNSC.	sept-19	350.000.000	Infraestructura
Licenciamiento de Software	43232100	Adquisición, renovación o suscripción de Software Adobe	feb-19	50.000.000	Infraestructura
Licenciamiento de Software	43233205	Adquisición de una solución de antivirus y seguridad para equipos de usuarios final.	oct-19	70.000.000	Infraestructura
Licenciamiento de Software	43231513	Adquisición de una herramienta para diagramación de procesos Bizagi	mar-19	10.000.000	Infraestructura
Licenciamiento de Software	43232604	Adquisición Licencia de AutoCAD	feb-19	5.000.000	Infraestructura
Servicios de TI en la Nube	81112003	IAS (Infraestructura como Servicio) - EDL	ene-19	502.948.164	Infraestructura
Servicios de TI en la Nube	81112003	Renovación y actualización servicios de Nube Privada	sept-19	420.000.000	Infraestructura
Adecuación física de instalaciones	43200000	Adecuación de un área para capacitaciones en temas con componentes de tecnología.	jul-19	70.000.000	Infraestructura
Adecuación física de instalaciones	43200000	Adecuación total de la nueva sala de construcción de ítems	ago-19	70.000.000	Infraestructura

Nota: Si este documento se encuentra impreso no se garantiza su vigencia, por lo tanto se considera "Copia no Controlada. La versión vigente se encuentra publicada en la web de la CNSC"

TEMA	Código UNSPSC	Descripción	Fecha estimada de inicio de proceso de selección	Valor estimado en la vigencia 2019	Grupo Responsable
Mantenimiento de Equipos de Usuario Final	81111800	Mantenimiento preventivo, correctivo con repuestos para equipos de cómputo y periféricos	may-19	84.000.000	Infraestructura - Mesa de Servicios
Proyecto de DRP	93131800	Plan de Recuperación de Desastres de TI	jul-19	530.000.000	Infraestructura - Seguridad - Jefe de OAI
Componentes de Seguridad	43222500	Adquisición de un sistema de seguridad para Denegación de servicios	may-19	120.000.000	Infraestructura - Seguridad
Componentes de Seguridad	81111801	Renovación del sistema de seguridad perimetral	abr-19	55.008.000	Infraestructura - Seguridad
Componentes de Seguridad	43233201	Adquisición de un sistema de autenticación centralizado Single Sing On	ago-19	80.000.000	Infraestructura - Seguridad
Componentes de Seguridad	46171619	Sistema de control de acceso biométrico y cámaras IP para la sala de banco de ítems	ago-19	25.000.000	Infraestructura - Seguridad
Componentes de Seguridad	43222500	Adquisición de un sistema de seguridad en aplicaciones web (WAF)	jun-19	310.000.000	Infraestructura - Seguridad
Componentes de Seguridad	43222500	Adquisición de un sistema de aislamiento de procesos o entorno aislado (Sandbox)	jul-19	400.000.000	Infraestructura - Seguridad
Servicios Locales de TI	43233500	Contratar el servicio de envío masivo de correos electrónicos (Mail Marketing) que reporta las diferentes actividades misionales a través del envío de información de interés sobre los servicios prestados por la Comisión Nacional De El Servicio Civil - CNSC.	ene-19	105.721.154	Jefe de OAI

Nota: Si este documento se encuentra impreso no se garantiza su vigencia, por lo tanto se considera "Copia no Controlada. La versión vigente se encuentra publicada en la web de la CNSC"

TEMA	Código UNSPSC	Descripción	Fecha estimada de inicio de proceso de selección	Valor estimado en la vigencia 2019	Grupo Responsable
Servicios Locales de TI	78131800	Contratar los servicios de custodia de medios magnéticos de propiedad de la CNSC.	mar-19	54.000.000	Infraestructura
Servicios Locales de TI	43222800	Adquirir los servicios de mantenimiento preventivo y correctivo de la planta telefónica, tarifador y teléfonos IP de la Comisión Nacional del Servicio Civil.	ene-19	60.000.000	Infraestructura - Redes
Servicios Locales de TI	83111507	Contact Center PQR (Incluye renovar Planta Telefónica)	jul-19	168.000.000	Infraestructura
Gestión y Ampliación de la plataforma de Servidores	43212100	Adquisición de infraestructura tecnológica para modernizar y ampliar la capacidad de equipos periféricos para usuario final, que soportan los procesos misionales de las convocatorias.	feb-19	100.000.000	Jefe de OAI
Gestión y Ampliación de la plataforma de Servidores	43232307	Infraestructura software para procesos de Inteligencia de Negocios y Analítica de Datos	feb-19	250.000.000	Infraestructura - Servidores
Gestión y Ampliación de la plataforma de Servidores	43201800	Adquisición de la plataforma de almacenamiento digital de la Comisión Nacional Del Servicio Civil.	jun-19	350.000.000	Infraestructura - Servidores
Gestión y Ampliación de la plataforma de Servidores	43211500	Ampliación de la plataforma tecnológica de servidores (solución HyperConvengente), storage y procesamiento.	jun-19	450.000.000	Infraestructura - Servidores

Nota: Si este documento se encuentra impreso no se garantiza su vigencia, por lo tanto se considera "Copia no Controlada. La versión vigente se encuentra publicada en la web de la CNSC"

TEMA	Código UNSPSC	Descripción	Fecha estimada de inicio de proceso de selección	Valor estimado en la vigencia 2019	Grupo Responsable
Gestión y Ampliación de la plataforma de Servidores	81111800	Mantenimiento y garantía solución actual servidores HP.	feb-19	240.000.000	Infraestructura - Servidores
Gestión y Ampliación de la plataforma de Servidores	92121700	Mantenimientos preventivos y correctivos plataforma pasiva con bolsa de repuestos (Sistema detección y extinción de incendios CCTV, UPS)	may-19	180.000.000	Infraestructura - Servidores
Gestión y Ampliación de la plataforma de Servidores	92121700	Adecuación y mejoramiento tecnológico del Centro de Datos. (Sistema eléctrico, Sistema detección y extinción de incendios CCTV, UPS, adecuaciones físicas).	may-19	400.000.000	Infraestructura - Servidores
Gestión y Ampliación de la plataforma de Servidores	43220000	Certificación y levantamiento topológico y eléctrico de la red de la CNSC	mar-19	50.000.000	Infraestructura - Servidores
Gestión y Ampliación de la plataforma de Servidores	43233415	Servicios de copias de respaldo y recuperación de datos.	mar-19	180.000.000	Infraestructura - Servidores
Gestión, mantenimiento y operación de equipos de telecomunicaciones	43220000	Renovación red de datos inalámbrica	mar-19	80.000.000	Infraestructura - Redes

Nota: Si este documento se encuentra impreso no se garantiza su vigencia, por lo tanto se considera "Copia no Controlada. La versión vigente se encuentra publicada en la web de la CNSC"

TEMA	Código UNSPSC	Descripción	Fecha estimada de inicio de proceso de selección	Valor estimado en la vigencia 2019	Grupo Responsable
Gestión, mantenimiento y operación de equipos de telecomunicaciones	43220000	Renovación de la red LAN de la CNSC	mar-19	60.000.000	Infraestructura - Redes
Gestión, mantenimiento y operación de equipos de telecomunicaciones	81112101	Realizar el fortalecimiento de la plataforma de telecomunicaciones que sustenta las convocatorias de la Comisión Nacional del Servicio Civil – CNSC, en cada una de sus etapas.	feb-19	154.000.000	Jefe de OAI
Gestión, mantenimiento y operación de equipos de telecomunicaciones	81112101	Adición contrato 117 de 2018 OC 29111 - Enlaces de conectividad terrestre, enlaces dedicados a Internet	ene-19	9.771.972	Jefe de OAI
Gestión, mantenimiento y operación de equipos de telecomunicaciones	43221700	Renovación equipos de comunicaciones de la red de datos de la entidad	may-19	180.000.000	Infraestructura - Redes
Gestión, mantenimiento y operación de equipos de telecomunicaciones	43221700	Renovación del sistema de balanceadores de carga	abr-19	120.000.000	Infraestructura - Redes

Nota: Si este documento se encuentra impreso no se garantiza su vigencia, por lo tanto se considera "Copia no Controlada. La versión vigente se encuentra publicada en la web de la CNSC"

TEMA	Código UNSPSC	Descripción	Fecha estimada de inicio de proceso de selección	Valor estimado en la vigencia 2019	Grupo Responsable
Gestión, mantenimiento y operación de equipos de telecomunicaciones	43222634	Adquisición de una solución de gestión de tráfico y administración de anchos de banda para Internet.	abr-19	120.000.000	Infraestructura - Redes

Fuente: CNSC - PROYECCIONES CONTRATACIÓN 2019 – Archivo: Necesidades para Plan de adquisiciones 2019_OAI_EntregadoOAP_20181219_4.xlsx

6.3. Plan Agregado Anual de Contratación de Servicios Profesionales de la OAI – 2019.

Grupo Responsable	Valor Anual Estimado
Apoyo a la gestión – SGSI	74.400.000
Arquitecto	202.092.000
DBA	74.400.000
Desarrollo de Software Misional	753.122.000
Desarrollo Software de Apoyo	388.800.000
Desarrollo Software SIMO	618.528.330
Infraestructura	324.192.000
Proyectos Especiales	1.061.036.000
TOTAL	3.496.570.330

Fuente: CNSC - PROYECCIONES CONTRATACIÓN 2019 – Archivo: Necesidades para Plan de adquisiciones 2019_OAI_EntregadoOAP_20181219_4.xlsx

7. MECANISMOS DE MEDICIÓN Y SEGUIMIENTO.

La medición del desarrollo de las estrategias propuestas y los proyectos formulados en este Plan Estratégico de Tecnologías de la Información – PETI, se realizará de manera individual por cada responsable de ejecución, que registrará sus avances y novedades mensualmente a más tardar el quinto día hábil del siguiente mes. Para efectos de control de la ejecución se harán revisiones detalladas de estos registros bimestralmente por parte del Arquitecto de TI conjuntamente con el Jefe de la Oficina Asesora de Informática y la colaboración del grupo funcional de apoyo a la gestión.

Para registrar la información y controlar la debida gestión, la Oficina Asesora de Informática ha dispuesto de la herramienta de control de proyectos denominada OpenProject Community Edition, que se encuentra desplegada en la URL interna <http://openproject.cns.gov.co/>

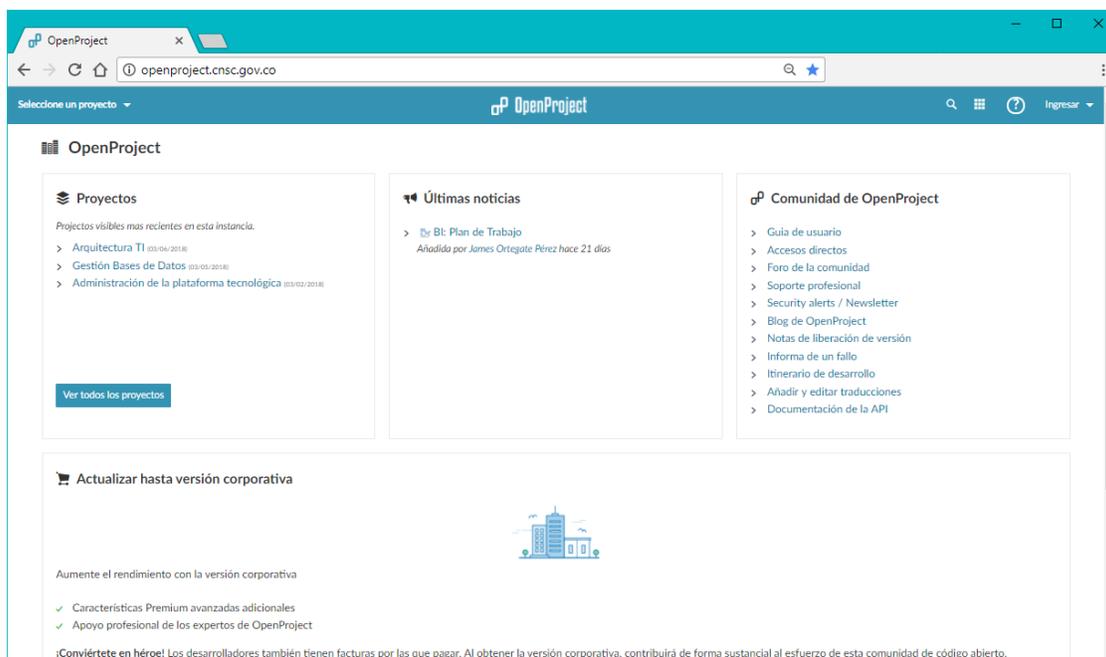


Imagen. Página principal de OpenProject en la Comisión Nacional del Servicio Civil.
Fuente: CNSC - Oficina Asesora de Informática

Para hacer uso de esta herramienta, se debe hacer uso de las credenciales (usuario y contraseña) de autenticación para ingresar a la red institucional.

De acuerdo con las actividades planeadas por cada proyecto, el responsable de ejecución de las mismas, deberá reportar su avance en cada una de ellas. El sistema de

información calcula automáticamente el avance general y el Jefe de la Oficina Asesora, podrá visualizar los datos correspondientes.

En aquellos casos, en donde sea justificada formalmente la necesidad de cambios en las fechas de finalización de algunas actividades de los proyectos, estas propuestas de modificación, serán presentadas formalmente al menos con una semana antes de su vencimiento al Arquitecto de TI y al Jefe de la Oficina Asesora de Informática y una vez sean autorizadas, se deberán registrar en la herramienta de control de proyectos acá mencionada.

8. PLAN DE COMUNICACIONES DEL PETI

El contenido del Plan Estratégico de Tecnologías de la Información – PETI debe ser formalmente publicado y debidamente presentado tanto a la Comisión como a los entes de control pertinentes, en razón a que su contenido y forma de ejecución impactan al funcionamiento de la misma entidad y son un elemento facilitador del cumplimiento de los diferentes objetivos estratégicos y de los objetivos funcionales de los procesos institucionales,

En este apartado se presentan las actividades de comunicación y sensibilización para socializar y lograr la apropiación del PETI al interior de la Comisión.

Actividad	Tipo	Responsable	Fecha Inicio Estimada
Solicitar la publicación del Documento	Puntual	Jefe de OAI	25-01-2019
Validación de la publicación del documento en Portal e Intranet	Puntual	Jefe de OAI	08-02-2019
Solicitar la divulgación interna del Documento	Puntual	Jefe de OAI	09-02-2019 11-02-2019 10-04-2019
Seguimiento a las acciones del plan	Bimestral	Grupo de apoyo a la Gestión	07-06-2019 09-08-2019 10-10-2019 13-12-2019
Revisión de estrategias y resultados de los proyectos	Anual	Líderes de grupos funcionales	18-11-2019
Ajustes de metas específicas, entregables, fechas de finalización y presupuestos	Anual	Líderes de grupos funcionales	09-12-2019
Consolidación de nuevas necesidades y ajustes estratégicos de la Comisión	Anual	Jefe de OAI	09-12-2019
Revisión de la alineación estratégica	Anual	Grupo de apoyo a la Gestión	07-01-2020
Generar actualización del documento	Anual	Grupo de apoyo a la Gestión	13-01-2020
Solicitar la publicación del Documento Actualizado para la siguiente vigencia	Puntual	Jefe de OAI	27-01-2020

Fuente: CNSC - Oficina Asesora de Informática

Este plan de comunicaciones está sujeto a revisión del documento propiamente dicho y se actualizará de acuerdo con los criterios definidos por el Jefe de la Oficina Asesora de Informática.

9. Control de Modificaciones del Documento

Versión	Fecha de la Vigencia	Modificación Realizada	Solicitada por
1.0	30/01/2019	Creación del documento	Jefe de la Oficina Asesora de Informática

Elaboró	Revisó	Aprobó
<p>Hugo Fernando Ramírez Ospina</p> <p>Contratista – Gestor del SGSI.</p> <p>Oficina Asesora de Informática</p>	<p>Carlos Alberto Bobadilla Castro</p> <p>Contratista – Arquitecto de TI</p> <p>Oficina Asesora de Informática</p>	<p>Gustavo Adolfo Vélez Achury</p> <p>Jefe de la Oficina Asesora de Informática</p> <p>Oficina Asesora de Informática</p>