


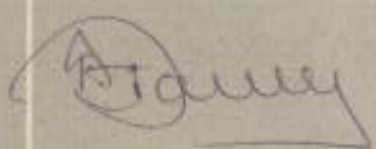


ACTUALIZACIÓN PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS
DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES - PETIC DEL
SENADO DE LA REPUBLICA.

PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES - PETIC 2018 - 2020

Bogotá D.C., diciembre de 2018
Elaborado por: División de Planeación y Sistemas
Versión 5.0

FORMATO PRELIMINAR AL DOCUMENTO

Título:	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES – PETIC DEL SENADO DE LA REPÚBLICA		
Fecha dd/mm/aaaa:	Diciembre de 2018		
Sumario:	Documento que prioriza los proyectos de adopción de TIC y establece las políticas necesarias para controlar la adquisición, el uso y la administración de recursos de TIC en el Senado de la República, como herramienta para la toma de decisiones en materia de tecnologías a corto, mediano y largo plazo.		
Palabras Claves:	Plan Estratégico de Tecnología de la Información y Comunicaciones PETIC, Plan de acción.		
Formato:	DOC		
Código:	No Aplica	Versión	5.0
Autor (es):	Equipo de Proyecto Equipo de Trabajo área de Sistemas	Firmas	
Revisó:	Jeny Johana Mesa Suárez Fabián Roberto Cordon Soto Olga Yanira González Caicedo Profesional Universitario Ing. Diana Rocio Plata Arango Jefe División de Planeación y Sistemas.		
Aprobó	Dra. Astrid Salamanca Rahin. Directora General Administrativa.		
Información Adicional:	No Aplica		

17/01/19

HISTORIA

VERSIÓN	FECHA	CAMBIOS INTRODUCIDOS
1.0	20/08/2015	Primera versión para revisión.
2.0	28/08/2015	Versión con ajustes
3.0	29/09/2015	Versión con ajustes
4.0	14/10/2015	Versión final con anexos
5.0	11/12/2018	Versión Actualizada a la Nueva Plataforma Estratégica 2017 - 2018, y a la nueva norma de Gobierno Digital, Decreto 1008 de 2018 y Decreto 1413 de 2017 Servicios ciudadanos digitales.

TABLA DE CONTENIDO

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES	6
DERECHOS DE AUTOR	7
CRÉDITOS	8
1 INTRODUCCIÓN	9
1.1 ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL.....	10
1.2 ARQUITECTURA DE SISTEMAS Y RECURSOS TECNOLÓGICOS (AS IS).....	10
1.3 CARACTERIZACIÓN DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN ACTUALES.....	10
1.4 RUPTURAS E INICIATIVAS ESTRATÉGICAS.....	10
2. OBJETIVO GENERAL	11
2.1. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	11
3. ALCANCE	12
4. MARCO NORMATIVO	13
4.1. DECRETO 1008 DE 2018.....	13
4.2. DECRETO 1413 DE 2017.....	15
5. MODELO DE ALINEACION ESTRATEGICA	17
A. MODELO DE GESTIÓN IT4+.....	17
B. PRINCIPIOS PARA LA FORMULACIÓN DEL PETIC.....	17
C. ALINEACIÓN DEL PETIC CON LA ESTRATEGIA.....	18
D. LEY DE TRANSPARENCIA 1712 DE 2014.....	19
E. PLAN ESTRATÉGICO DEL SENADO DE LA REPÚBLICA 2017 - 2020.....	19
F. POLÍTICA DE GOBIERNO DIGITAL.....	21
G. MARCO DE REFERENCIA DE ARQUITECTURA EMPRESARIAL.....	22
H. IT4+.....	23

6. MODELO CONCEPTUAL DEL SENADO DE LA REPUBLICA.....	24
A. ENFOQUE METODOLÓGICO	24
B. DESCRIPCIÓN DEL MODELO	24
7. PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES.....	28
A. ENFOQUE METODOLÓGICO	28
B. RETOS ESTRATÉGICOS	30
1.4.1 PROMOVER UNA CIUDADANÍA ACTIVA, FORTALECER LA INSTITUCIÓN Y CONSOLIDAR LA DEMOCRACIA	32
1.4.2 LOGRAR LA TRANSFORMACIÓN DE LA GESTIÓN LEGISLATIVA Y CONSTITUCIONAL	40
1.4.3 LOGRAR LA TRANSFORMACIÓN DEL CONTROL POLÍTICO Y LAS GESTIONES ESPECIALES Y LEGALES	51
1.4.4 LOGRAR LA TRANSFORMACIÓN DE LA GESTIÓN ADMINISTRATIVA	61
1.4.5 GENERAR VALOR A TRAVÉS DE TI	69
C. ARQUITECTURA DE SISTEMAS Y RECURSOS TECNOLÓGICOS (TO BE)	82
D. CARACTERIZACIÓN DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN (TO BE)	82
E. PORTAFOLIO DE PROYECTOS.....	82

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

ILUSTRACIÓN 1. ALINEACIÓN CON LA ESTRATEGIA	18
ILUSTRACIÓN 2. PLATAFORMA ESTRATÉGICA	18
ILUSTRACIÓN 3. MANUAL PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE POLÍTICA DE GOBIERNO DIGITAL	20
ILUSTRACIÓN 4. MODELO CONCEPTUAL SENADO DE LA REPÚBLICA	23
ILUSTRACIÓN 5. ARQUITECTURA EMPRESARIAL	26
ILUSTRACIÓN 6. RETOS ESTRATÉGICOS	29
ILUSTRACIÓN 7. RETO TRANSPARENCIA	30
ILUSTRACIÓN 8. OBJETIVOS ESTRATÉGICOS PARA EL PETIC	32
ILUSTRACIÓN 9. RETO PROMOVER UNA CIUDADANÍA ACTIVA, FORTALECER LA INSTITUCIÓN Y CONSOLIDAR LA DEMOCRACIA	33
ILUSTRACIÓN 10. RETO GESTIÓN LEGISLATIVA Y CONSTITUCIONAL	38
ILUSTRACIÓN 11. COMISIONES CONSTITUCIONALES DEL SENADO DE LA REPÚBLICA	41
ILUSTRACIÓN 12. OBJETIVOS ESTRATÉGICOS DEL PETIC	42
ILUSTRACIÓN 13. RETO LOGRAR LA TRANSFORMACIÓN DE LA GESTIÓN LEGISLATIVA Y CONSTITUCIONAL	43
ILUSTRACIÓN 14. RETO CONTROL POLÍTICO Y GESTIONES ESPECIALES Y LEGALES	49
ILUSTRACIÓN 15. COMISIONES ESPECIALES Y LEGALES DEL SENADO DE LA REPÚBLICA	50
ILUSTRACIÓN 16. OBJETIVOS ESTRATÉGICOS PARA EL SENADO DE LA REPÚBLICA	52
ILUSTRACIÓN 17. RETO LOGRAR LA TRANSFORMACIÓN DEL CONTROL POLÍTICO Y LAS GESTIONES ESPECIALES Y LEGALES	53
ILUSTRACIÓN 18. RETO TRANSFORMACIÓN DE LA GESTIÓN ADMINISTRATIVA	59
ILUSTRACIÓN 19. ORGANIGRAMA DIRECCIÓN GENERAL ADMINISTRATIVA	60
ILUSTRACIÓN 20. OBJETIVOS ESTRATÉGICOS PARA EL SENADO DE LA REPÚBLICA	61
ILUSTRACIÓN 21. RETO LOGRAR LA TRANSFORMACIÓN DE LA GESTIÓN ADMINISTRATIVA	62
ILUSTRACIÓN 22. RETO GENERAR VALOR A TRAVÉS DE LAS TIC	67
ILUSTRACIÓN 23. PROPUESTA DE VALOR DE LA GESTIÓN DE TI	68
ILUSTRACIÓN 24. OBJETIVOS ESTRATÉGICOS PARA EL SENADO DE LA REPÚBLICA	68
ILUSTRACIÓN 25. RETO GENERAR VALOR A TRAVÉS DE LAS TIC	69

DERECHOS DE AUTOR

A menos que se indique de forma contraria, el copyright (traducido literalmente como *derecho de copia* y que, por lo general, comprende la parte patrimonial de los *derechos de autor*) del texto incluido en este documento es del Senado de la República. Se puede reproducir gratuitamente en cualquier formato o medio sin requerir un permiso expreso para ello, bajo las siguientes condiciones:

- El texto particular no se ha indicado como excluido y por lo tanto no puede ser copiado o distribuido.
- La copia no se hace con el fin de ser distribuida comercialmente.
- Los materiales se deben reproducir exactamente y no se deben utilizar en un contexto engañoso.
- Las copias serán acompañadas por las palabras "copiado/distribuido con permiso de la República de Colombia. Todos los derechos reservados".
- El título del documento debe ser incluido al ser reproducido como parte de otra publicación o servicio.

Si se desea copiar o distribuir el documento con otros propósitos, debe solicitar el permiso entrando en contacto con el Senado de la República para obtener la autorización.

CRÉDITOS

Este documento se actualiza tomando como referencia la ejecución del Contrato Interadministrativo N° 137 de 2015 el cual tenía como objeto: *"Por medio del presente contrato, la corporación Colombia digital, se obliga con el Senado de la República a prestar los servicios de asesoría especializada para el diseño y formulación del plan estratégico de tecnologías de información y comunicaciones que requiere el Senado de la República."*

1 INTRODUCCIÓN

El Plan Estratégico de Tecnologías de Información y de Comunicaciones del Senado de la República 2018 - 2020, bajo el rol estratégico dentro de la entidad que tiene la División de Planeación y Sistemas, construye una guía que orienta, define lineamientos para el mejoramiento del nivel de madurez institucional en la implementación de soluciones tecnológicas que generen valor y promuevan el cumplimiento de la misión con sostenibilidad tecnológica bajo el liderazgo de la División de Planeación y Sistemas, para proporcionar los servicios tecnológicos requeridos, de manera que transformen y mejoren sus procesos y procedimientos misionales y de gestión administrativa, contribuyendo al cumplimiento de los ejes estratégicos del Plan Estratégico 2017 – 2020. La actualización del PETIC adoptó los conceptos, metodologías y lineamientos establecidos por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones - MINTIC bajo la Política de Gobierno Digital con el estándar de Arquitectura TI. La Arquitectura TI se basa en el Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial que alinea la Gestión TI con la estrategia del Estado (Plan Nacional de Desarrollo, Planes sectoriales y territoriales).

La planeación estratégica se puede definir como el proceso de formular y evaluar las mejores decisiones que permitan a las organizaciones llevar a cabo sus objetivos de acuerdo con algunos autores. De cara a mantener este plan ajustado a las necesidades de la entidad, el PETIC será un instrumento sujeto de mejora y por lo tanto, será sometido a revisiones y mejoras conforme se requiera.

El presente PETIC cuenta con una vigencia de 2 años para el periodo 2018 - 2020 alineado con el plan estratégico institucional, permitiendo revisiones periódicas siempre que sea necesario para alinear o ajustar sus metas de acuerdo con las directrices del Senado.

ANTECEDENTES

1.1 Análisis de la situación actual

En el **anexo 1** se encuentra el análisis de la situación actual de las TIC en el Senado de la República en cuanto a sistemas de información, infraestructura tecnológica, plataformas tecnológicas, infraestructura de redes y comunicaciones, seguridad de la información y recurso humano, también establece el nivel de madurez en el que se encuentra la entidad con respecto al modelo de gestión de TI propuesto.

1.2 Arquitectura de sistemas y recursos tecnológicos (As Is)

En el **anexo 2** se identifica la Arquitectura conceptual de información, sistemas de información y servicios tecnológicos (As Is).

1.3 Caracterización de los sistemas de información actuales

En el **anexo 3** se caracterizan los sistemas de información con los que cuenta actualmente el Senado de la República.

1.4 Rupturas e iniciativas estratégicas

En el **anexo 4 Rupturas estratégicas** y **anexo 5 iniciativas** se identifican las necesidades, las oportunidades de mejora y los paradigmas a romper necesarios para llevar a cabo la transformación de la gestión y el logro de resultados de impacto.

2. OBJETIVO GENERAL

Establecer las estrategias para la gestión de las tecnologías de información y las comunicaciones para el Senado de la República, en el periodo 2018 – 2020, acorde a los lineamientos definidos en el plan estratégico 2017-2020.

2.1. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Fortalecer la plataforma tecnológica de la entidad, para tener un esquema de alta disponibilidad y seguridad.
2. Aumentar la eficiencia y automatización de los procesos de la entidad.
3. Cumplir la normatividad de T.I.
4. Identificar los servicios tecnológicos del Senado de la República.

3. ALCANCE

El PETI tiene como alcance el diagnóstico, análisis, definición y planeación de los proyectos de tecnología que se identificaran para el Senado de la República durante los años 2018 – 2020, y generar la debida planeación para su ejecución. Esto con la finalidad de apoyar el cumplimiento de los procesos y objetivos propuestos por la entidad.

4. MARCO NORMATIVO

4.1. Decreto 1008 de 2018

1. Componentes de la Política de Gobierno Digital: Son las líneas de acción que orientan el desarrollo y la implementación de la Política de Gobierno Digital, a fin de lograr sus propósitos.

Los componentes son:

1.1. **TIC para el Estado:** Tiene como objetivo mejorar el funcionamiento de las entidades públicas y su relación con otras entidades públicas, a través del uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

1.2. **TIC para la Sociedad:** Tiene como objetivo fortalecer la sociedad y su relación con el Estado en un entorno confiable que permita la apertura y el aprovechamiento de los datos públicos, la colaboración en el desarrollo de productos y servicios de valor público, el diseño conjunto de servicios, la participación ciudadana en el diseño de políticas y normas, y la identificación de soluciones a problemáticas de interés común.

2. **Habilitadores Transversales de la Política de Gobierno Digital:** Son los elementos fundamentales de Seguridad de la Información, Arquitectura y Servicios Ciudadanos Digitales, que permiten el desarrollo de los anteriores componentes y el logro de los propósitos de la Política de Gobierno Digital.

3. **Lineamientos y estándares de la Política de Gobierno Digital:** Son los requerimientos mínimos que todos los sujetos obligados deberán cumplir para el desarrollo de los componentes y habilitadores que permitirán lograr los propósitos de la Política de Gobierno Digital.

4. Propósitos de la Política de Gobierno Digital: Son los fines de la Política de Gobierno Digital, que se obtendrán a partir del desarrollo de los componentes y los habilitadores transversales, estos son:

- 4.1. Habilitar y mejorar la provisión de servicios digitales de confianza y calidad.
- 4.2. Lograr procesos internos, seguros y eficientes a través del fortalecimiento de las capacidades de gestión de tecnologías de información.
- 4.3. Tomar decisiones basadas en datos a partir del aumento el uso y aprovechamiento de la información.
- 4.4. Empoderar a los ciudadanos a través de la consolidación de un Estado Abierto
- 4.5. Impulsar el desarrollo de territorios y ciudades inteligentes para la solución de retos y problemáticas sociales a través del aprovechamiento de las TIC.

A continuación, se presenta el objetivo de cada uno de estos elementos dados como lo expresa MINTIC:

- **TIC para el Estado:** tiene como objetivo mejorar el funcionamiento de las entidades públicas y su relación con otras entidades públicas a través del uso de las TIC. Así mismo, busca fortalecer las competencias T.I. de los servidores públicos, como parte fundamental de la capacidad institucional.
- **TIC para la Sociedad:** tiene como objetivo fortalecer la sociedad y su relación con el Estado en el entorno digital, de manera que éste sea confiable, permita la apertura y el aprovechamiento de los datos públicos, la colaboración en el desarrollo de productos y servicios de valor público, el diseño conjunto de servicios, la participación ciudadana en el diseño de políticas y normas y la identificación de soluciones a problemáticas de interés común.

- **Arquitectura:** busca que las entidades públicas apliquen en su gestión, un enfoque de Arquitectura Empresarial para el fortalecimiento de sus capacidades institucionales y de gestión de TI, aplicando los lineamientos, estándares y mejores prácticas contenidos en el Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial del Estado.
- **Seguridad y Privacidad:** busca las entidades públicas incorporen la seguridad de la información en todos sus procesos, trámites, servicios, sistemas de información, infraestructura y en general, en todos los activos de información de las entidades del Estado, con el fin de preservar la confidencialidad, integridad, disponibilidad y privacidad de los datos. Este habilitador se desarrolla a través del Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información, que orienta la gestión e implementación de la seguridad de la información en el Estado.
- **Servicios Ciudadanos Digitales:** busca que los servicios ciudadanos digitales sean integrados a los procesos, servicios digitales, trámites digitales, sistemas de información y demás que lo requieran, buscando racionalizar recursos, estandarizar y armonizar la administración pública en pro de mejorar los servicios del Estado.

4.2. Decreto 1413 de 2017

1. Servicios ciudadanos digitales básicos. Son servicios ciudadanos digitales básicos los siguientes:

1.1. Servicio de autenticación biométrica. Es aquel que permite verificar y validar la identidad de un ciudadano colombiano por medio de huellas dactilares contra la base de datos biométrica y biográfica de la Registraduría Nacional del Estado Civil, dando pleno cumplimiento a la Resolución 5633 de 2016 emitida por la Registraduría Nacional del Estado Civil o cualquier otra norma que la adicione, modifique, aclare, sustituye o derogue.

1.2. Servicio de autenticación con cédula digital. Es aquel que permite la validación de la identidad de los ciudadanos colombianos por medios electrónicos, a través de la cédula de ciudadanía digital que para tal efecto expida la Registraduría Nacional del Estado Civil.

1.3. Servicio de autenticación electrónica. Es aquel que permite validar a los usuarios por medios electrónicos, en relación con un mensaje de datos y provee los mecanismos necesarios para firmarlos electrónicamente, en los términos de la Ley 527 de 1999 y sus normas reglamentarias sin perjuicio de la autenticación notarial.

1.4. Servicio de carpeta ciudadana. Es aquel que permite el almacenamiento y conservación electrónica de mensajes de datos en la nube para las personas naturales o jurídicas, en donde éstas pueden recibir, custodiar y compartir de manera segura y confiable la información generada en su relación con el Estado a nivel de trámites y servicios. En ningún caso la carpeta ciudadana hará las veces de sistema de gestión de documentos electrónicos de archivo.

1.5. Servicio de interoperabilidad. Es aquel que brinda las capacidades necesarias para garantizar el adecuado flujo de información y de interacción entre los sistemas de información de las entidades del Estado, permitiendo el intercambio, la integración y la compartición de la información, con el propósito de facilitar el ejercicio de sus funciones constitucionales y legales, acorde con los lineamientos del marco de interoperabilidad.

2. Servicios ciudadanos digitales especiales. Se consideran servicios ciudadanos digitales especiales aquellos adicionales a los servicios ciudadanos digitales básicos, tales como el desarrollo de aplicaciones o soluciones informáticas que puedan ser de interés para la administración o cualquier interesado en el marco de la prestación de los servicios ciudadanos digitales básicos, que aplicarán, entre otros, para los casos descritos en el artículo 45 de la Ley 1753 de 2015 o aquellas normas que la sustituyan, modifiquen o deroguen, para cuyo efecto, el Ministerio de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones definirá y reglamentará en coordinación con las entidades responsables de cada uno de los trámites y servicios los estándares, protocolos y modelos que aplicarán en cada caso.

Cualquier desarrollo en el marco de los servicios ciudadanos digitales especiales deberá hacer uso de o estar soportado en los servicios ciudadanos digitales básicos cuando lo requieran.

5. MODELO DE ALINEACION ESTRATEGICA

En este capítulo se exponen los lineamientos y el modelo de planeación propuesto para la entidad, alineados con su estrategia.

a. Modelo de Gestión IT4+

En el **anexo 6** se propone el modelo de gestión de TI para el Senado de la República, para cada uno de los componentes de IT4+.

b. Principios para la formulación del PETIC

Considerando los hallazgos del diagnóstico, los lineamientos de la Presidencia del Senado de la República, Plan Estratégico del Senado de la República 2017 - 2020 y los lineamientos de IT4+®, se proponen los siguientes principios para la formulación del PETIC:

- Construir un Senado más transparente, promoviendo una ciudadanía activa y fortaleciendo la institución.
- Generar espacios participativos para los ciudadanos.
- Modernizar la gestión que se realiza en el Senado de la República, a través de transformaciones de negocio, oportunidades de TI y capacidades de TI.
- Establecer un marco de gobernabilidad de TI.
- Fortalecer la gestión de TI, consolidando el rol de la DPS, para generar valor estratégico.
- Habilitar servicios de publicación de información y fortalecer las capacidades de análisis.
- Tener estándares de interoperabilidad, información y sistemas de información.

- Contar con servicios tecnológicos de alta disponibilidad, por demanda y seguros, bajo un esquema de prestación de servicios.
- Contar con sistemas transaccionales, integrados, oportunos y seguros.
- Desarrollar estrategia de gestión de cambio y empoderamiento de las TIC hacia la entidad, a partir de una estrategia de uso y apropiación.

c. Alineación del PETIC con la estrategia

Para el logro de la alineación del PETIC con la estrategia del Senado de la República, se tuvieron en cuenta los cuatro ejes estratégicos: Generación de Valor, Procesos, e, Aprendizaje y Crecimiento y Financiera, como se puede observar en la siguiente ilustración se muestran los elementos que se tuvieron en cuenta para la elaboración del PETIC.

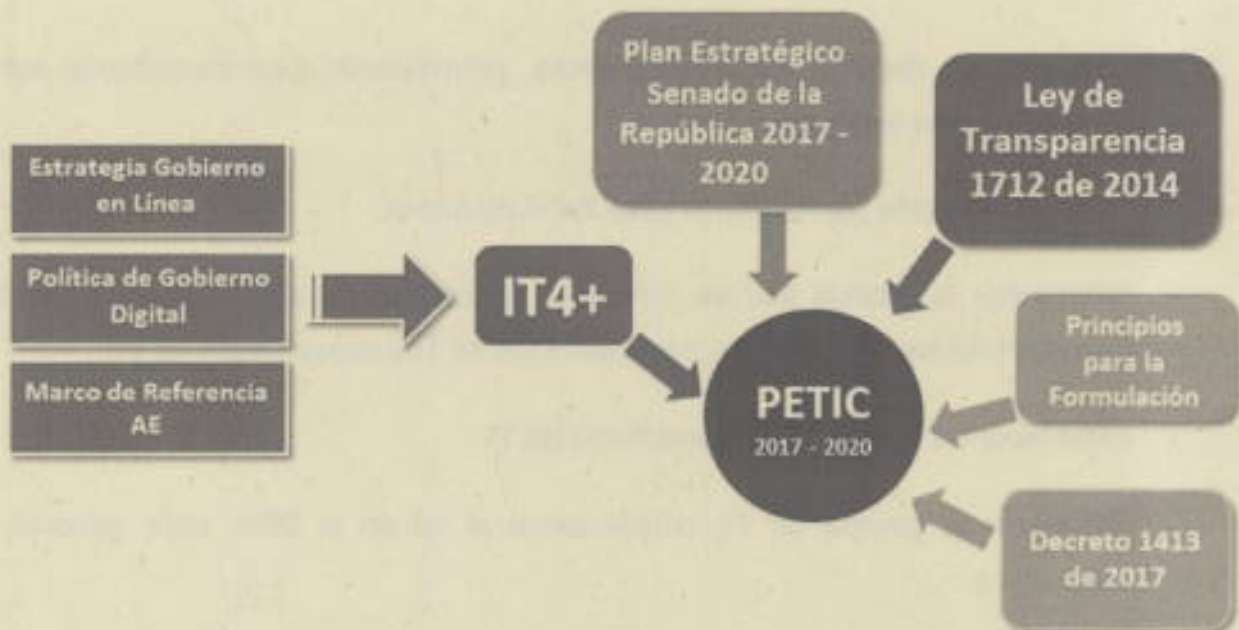


Ilustración 1. Alineación con la estrategia.

d. Ley de Transparencia 1712 de 2014

De acuerdo con el objeto de la Ley de Transparencia, el cual es regular el derecho de acceso a la información pública, los procedimientos para el ejercicio y garantía del derecho y las excepciones a la publicidad de

información, el Senado de la República en torno a sus funciones debe incluir estos mandatos en la ejecución de sus procesos.

El PETIC se alinea con el principio de transparencia al cual toda la información en poder de los sujetos obligados y definidos en esta ley se presume pública, que como consecuencia dichos sujetos están en el deber de proporcionar y facilitar el acceso a la misma en los términos más amplios posibles a través de los medios y procedimientos que al efecto establezca la ley.

e. Plan Estratégico del Senado de la República 2017 - 2020

El Senado de la República cuenta con un plan estratégico en el cual define:

Misión

El Senado de la República en representación del pueblo colombiano, ejerce las funciones constitucionales y legales, para promover el bien común y el desarrollo de la sociedad.

Visión

A 2020 el Senado de la República será reconocido por la sociedad, como una corporación transparente, eficiente y determinante en la consolidación de la paz.

Ejes Estratégicos

En la formulación del Plan Estratégico Institucional 2017 - 2020, se definieron los siguientes cuatro ejes que son la base para la construcción del PETIC:

1. Generación de Valor
2. Procesos
3. Aprendizaje y Crecimiento
4. Financiera.

Plataforma estratégica

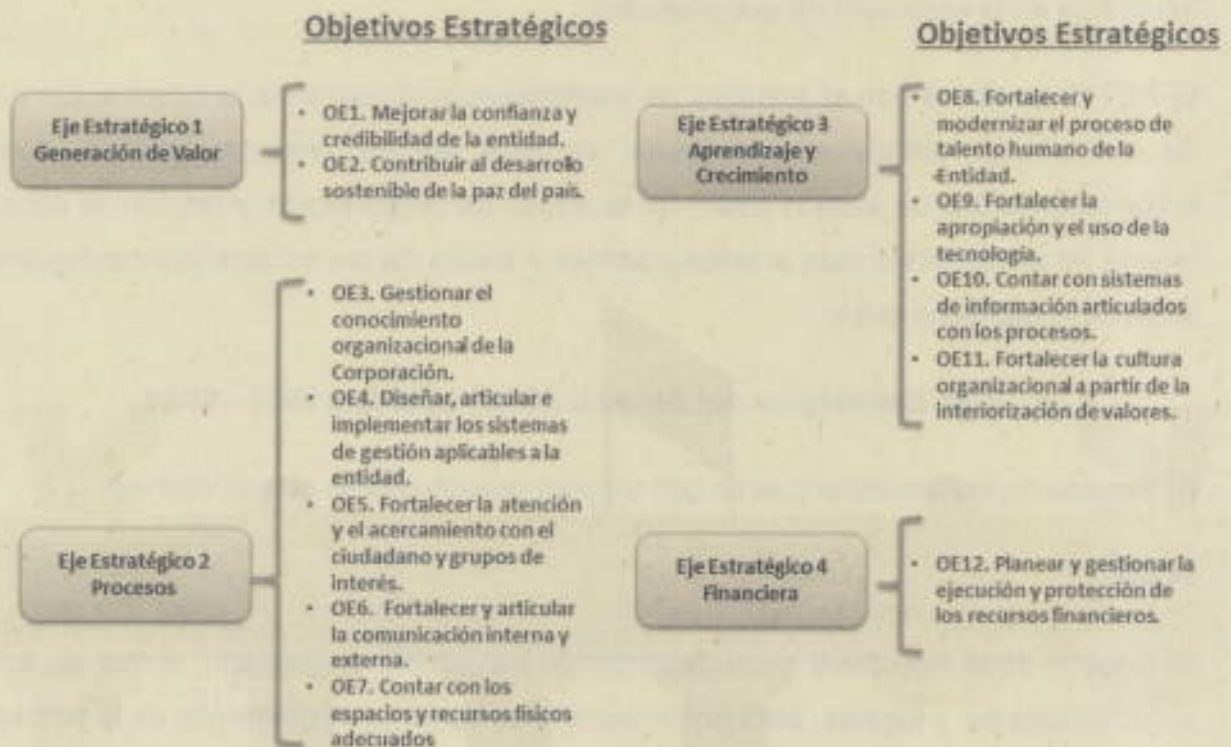


Ilustración 2. Plataforma Estratégica.

Objetivos Estratégicos:

- OE1. Mejorar la confianza y credibilidad de la entidad
- OE2. Contribuir al desarrollo sostenible de la paz del País
- OE3. Gestionar el conocimiento organizacional de la Corporación
- OE4. Diseñar, articular e implementar los sistemas de gestión aplicables a la entidad
- OE5. Fortalecer la atención y el acercamiento con el ciudadano y grupos de interés
- OE6. Fortalecer y articular la comunicación interna y eterna
- OE7. Contar con los espacios y recursos físicos adecuados

- OE8. Fortalecer y modernizar el proceso de talento humano de la entidad
- OE9. Fortalecer la apropiación y el uso de la tecnología
- OE10. Contar con sistemas de información articulados con los procesos
- OE11. Fortalecer la cultura organizacional a partir de la interiorización de valores
- OE12. Planear y gestionar la ejecución y protección de los recursos financieros.

f. Política de Gobierno Digital

La Estrategia de Gobierno en línea, hoy llamada Política de Gobierno Digital, afirma MINTIC: es la estrategia de gobierno electrónico: (egovernment) de Colombia. Está dividida en dos componentes: TIC para el Estado, TIC para la sociedad, bajo 3 lineamientos o estándares Arquitectura, Seguridad y privacidad y Servicios Ciudadanos Digitales, los cuales tienen 5 propósitos Servicios Digitales de Confianza y Calidad, Procesos internos, seguros y eficientes a partir de las capacidades de Gestión de TI, Toma de decisiones basadas en datos, Empoderamiento ciudadano a través de la consolidación de un estado abierto y el ultimo propósito hace referencia al Impulso en el desarrollo de territorios y Ciudades Inteligentes. Las entidades y los funcionarios públicos son los principales encargados de conocer, implementar, garantizar el cumplimiento y monitorear los resultados de la estrategia Gobierno Digital.

Por lo tanto, la implementación de este PETI y las acciones que de allí se derivan, especialmente los proyectos, le permitirá al Senado de la República avanzar rápidamente en la generación de valor, solucionando problemas de la entidad a través de modernizar la gestión y mantener una mejor comunicación con los ciudadanos.



Ilustración 3. Manual para la implementación de Política de Gobierno Digital

g. Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial.

El Plan Estratégico de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones - PETIC para el Senado de la República se encuentra alineado con el Marco de Referencia – Arquitectura TI¹ Colombia el cual es un instrumento para que las Áreas de Tecnología e Información actúen alineadas y coordinadas, de tal modo que la tecnología apoye e impulse las labores diarias de cada institución pública.

Si hay que considerar un punto de partida para que las instituciones del Estado dirijan la forma como entienden, planean, adquieren y usan las TI, ése sería el Marco de Referencia. Siguiendo las buenas prácticas que hacen parte del Marco, las entidades pueden optimizar la gestión TI para desarrollar con mayor efectividad su estrategia y el modelo operacional desde una visión integral del Estado.

¹ <http://www.mintic.gov.co/arquitecturati/>

h. IT4+

IT4+² es un modelo construido a partir de la experiencia, de las mejores prácticas y lecciones aprendidas durante la implementación de la estrategia de gestión TIC en los últimos 10 años. IT4+[®] es un modelo integral de gestión estratégica con tecnología cuya base fundamental es la alineación entre la gestión de tecnología y la estrategia sectorial o institucional. El modelo facilita el desarrollo de una gestión de TI que genera valor estratégico para el sector, la entidad, sus clientes de información y usuarios.

Está conformado por los siguientes componentes: Estrategia de TI, Gobierno de TI, Análisis de información, Sistemas de información, Gestión de servicios tecnológicos, Apropiación y uso, los cuales abordaremos de forma más detallada en las siguientes secciones.

Teniendo en cuenta lo descrito anteriormente desde el punto de vista estratégico del sector a nivel misional y desde el punto de lineamientos del estado a nivel de TI, los proyectos, iniciativas y esfuerzos que se plantean en el PETIC de la SNS contribuyen al logro de las metas estratégicas, además de mantener la operación y servicios actuales.

El documento completo de IT4+, con su metodología y herramientas asociadas, se entregó como parte del proyecto que propició este documento y allí se encuentra toda la información detallada y relacionada con aquel.

² <http://it4plus.org/>

6. MODELO CONCEPTUAL DEL SENADO DE LA REPUBLICA

En este apartado se presenta el modelo conceptual propuesto para el Senado de la República. Este modelo se toma como base para definir las acciones estratégicas que se deben llevar a cabo en el Senado de la República, con el fin de generar valor estratégico a la entidad.

a. Enfoque Metodológico

El enfoque metodológico se ha desarrollado analizando los aspectos más relevantes de la misionalidad que la Constitución Política de Colombia y la Ley le han dado al Senado de la República, y de su interacción con las áreas de apoyo, donde no solo se cuenta con las áreas de la Dirección General Administrativa, sino con las propias que están en la Secretaria General y en las Comisiones de la corporación, siendo un actor relevante y hacia donde debe fluir la información, que es el ciudadano, para de esta forma generar una mayor transparencia, no solo en las actuaciones de tipo administrativo, sino en los de tipo legislativo, de control político y electoral.

b. Descripción del Modelo

El modelo conceptual del Senado de la República se sustenta en las siguientes premisas:

- Está centrado en el ciudadano y la información debe ser provista de tal forma que permita hacer seguimiento al trámite legislativo (a cada uno de los proyectos de ley o actos legislativos), al seguimiento de los temas de control político, la gestión electoral y la gestión administrativa.
- Los flujos de información deben ser oportunos, basándose en procesos establecidos y con estándares de información claramente definidos.
- La información debe fluir continuamente, asegurando que los procesos internos de cada uno de los actores (Mesa Directiva, Secretaria General, Comisiones y Dirección General Administrativa, entre otros) que participan en el funcionamiento del modelo estén conectados con los flujos definidos y con una centralización de la

información que garantice unicidad en la información dispuesta al ciudadano y demás grupos de interés.

En la *Ilustración 4* muestra el modelo conceptual para el Senado de la República, esta herramienta hace parte de la metodología de gestión IT4+ la cual permite entender la visión integral de la entidad y que representa de forma global los procesos misionales de la entidad (pilares), los flujos y categorías de información principales y los actores. En el círculo donde se encuentran la gestión Administrativa, el cual con el apoyo de las tecnologías de la información facilita la interacción con los ciudadanos para lograr tener mayor impacto en la gestión de las actividades propias del Senado de la República, contando con mayor oportunidad y calidad de la información generando así mayor transparencia.

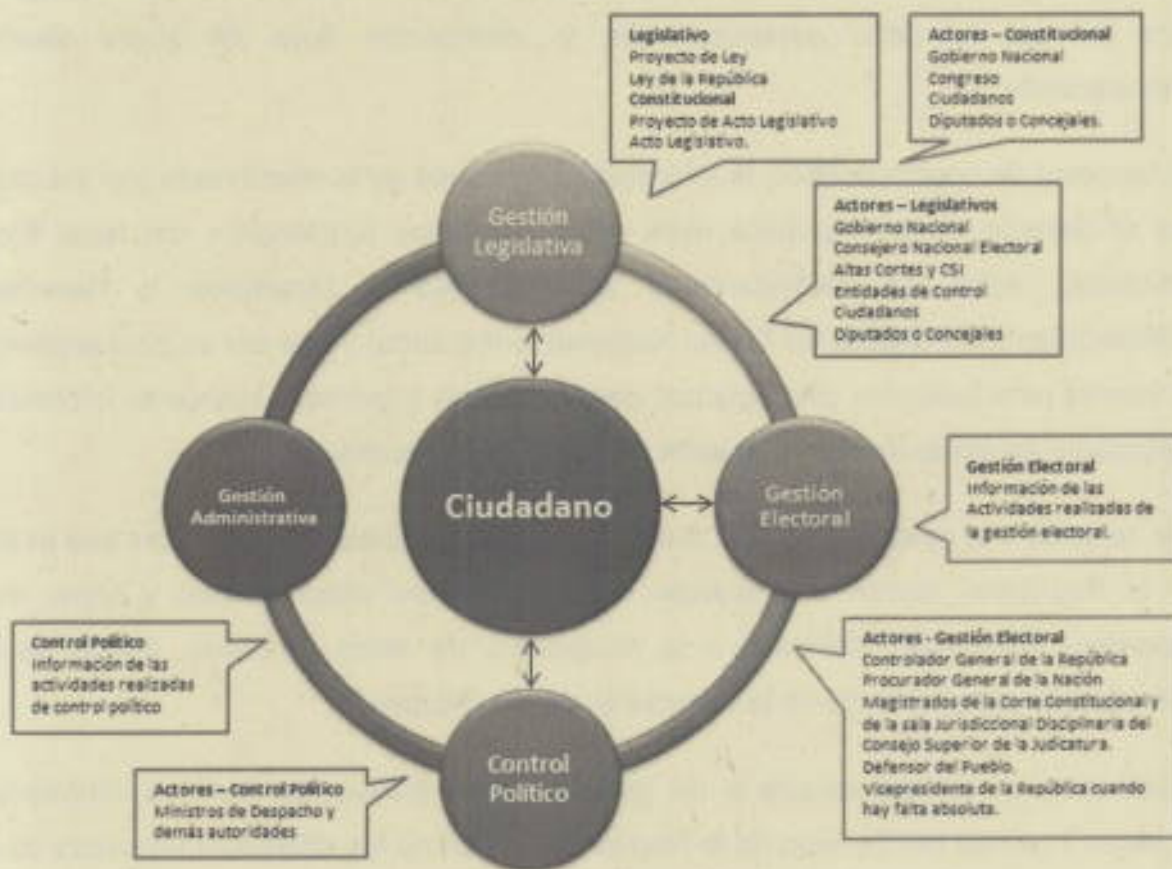


Ilustración 4. Modelo Conceptual Senado de la República

El modelo conceptual está centrado en el ciudadano, para el sistema legislativo son las personas, los colombianos que nos vemos afectados con las decisiones que en esta materia toma el Senado de la República como parte del Sector Legislativo. Esto significa que se deberá mantener informada a la ciudadanía en general de los proyectos de ley que allí se tramitan, los procesos de control político, los procesos electorales propios que la constitución le encomienda al Senado de la República y la gestión administrativa, todas estas ayudan a brindar transparencia a sus procesos y actuaciones.

Para lo relacionado con la gestión legislativa y constitucional, se tiene la información de los proyectos de ley y actos legislativos que tramita el Senado de la República, así como su estado en cada una de las diferentes comisiones o instancias dentro del trámite legislativo, para lo cual se debe garantizar que la información fluya de forma oportuna y estandarizada.

En términos de control político, la información relevante es la relacionada con los procesos que el Senado de la República hace a los diferentes funcionarios del Nivel Ejecutivo (Ministros, Jefes de Departamento Administrativo y Directores o Gerentes de Establecimientos Públicos del Orden Nacional, entre otros) y que por su trascendencia son de interés para todos los colombianos, para lo cual es importante mantener informada a la ciudadanía en general sobre el trámite de estos y sus resultados.

Con relación a la gestión electoral, aunque son muy puntuales los procesos que el Senado de la República realiza de acuerdo con el mandato constitucional y legal, es muy importante mantener informado a la ciudadanía de estos procesos, donde se puede garantizar la transparencia de la realización de los mismos.

Finalmente, en lo relacionado a de gestión administrativa, se tiene la información de ingresos y gastos del Senado de la República, así como los diferentes procesos de apoyo para el adecuado funcionamiento de Senado de la República, desde donde es importante

no solo garantizar el adecuado funcionamiento de la entidad, sino propender por la transparencia de todas sus actuaciones, manteniendo informado a la ciudadanía en general y los diferentes grupos de interés.

La información de cada uno de los procesos indicados debe fluir continuamente y preferiblemente en un único esquema de información, aunque se encuentren en diferentes sistemas de información. Adicionalmente, el funcionamiento detallado del modelo presupone la existencia de criterios de estandarización, integración y seguridad de la información, así como la definición y establecimiento de mecanismos de gobernabilidad necesarios para el correcto funcionamiento del modelo.

7. PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES

a. Enfoque Metodológico

Para la actualización del PETI del Senado de la República se tuvo en cuenta desde el punto de vista metodológico y como apoyo para el desarrollo del mismo, los modelos que el gobierno nacional viene implementado en materia de Gobierno Digital y Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial, así como la metodología de IT4+, que es la base para la conceptualización de cada uno de los ámbitos de la planeación estratégica de TI, con lo cual se describe el enfoque y proceso metodológico donde se definen los retos estratégicos, las transformaciones de negocio, las oportunidades de TI y las capacidades de TI, necesarias para buscar la solución de la problemática identificada en el Senado de la República.

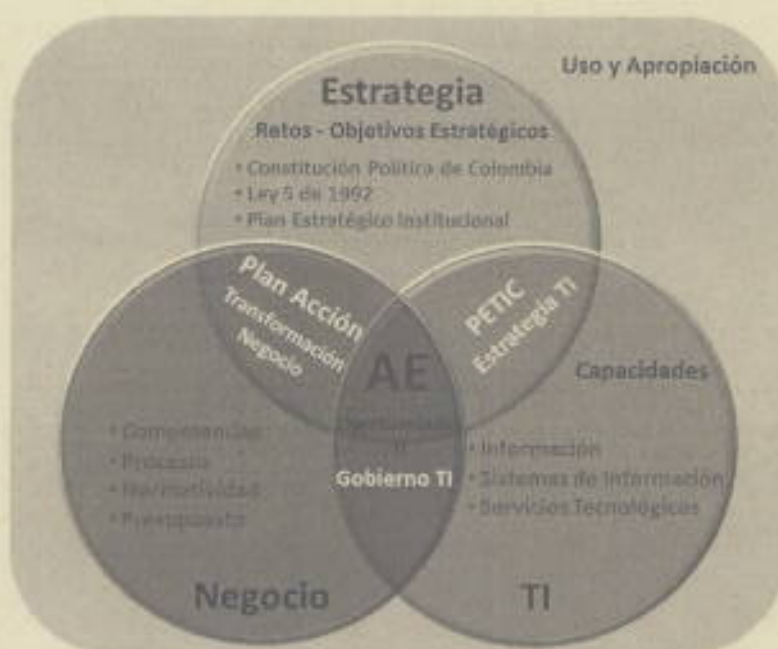


Ilustración 5. Arquitectura Empresarial

El enfoque metodológico se basa en Arquitectura Empresarial, que toma los dominios de la Estrategia, el Negocio y la Tecnología de la Información (TI), los cuales deben estar adecuadamente integrados para lograr la generación de valor estratégico.

Para conocer y estudiar la estrategia se estudiaron los documentos Plan Estratégico del Senado de la República y el Plan de acción táctico de la DPS. En el dominio del Negocio se estudia de manera general el modelo operacional de la entidad, el cual consta de las personas, los procesos, el modelo Operacional y el marco normativo. El instrumento que enlaza el dominio de la Estrategia con el de Negocio es el Plan de Acción General el cual el Senado de la República elabora para la ejecución presupuestal de cada año.

En el dominio de TI, se tuvo en cuenta la gestión de tecnología a partir de los componentes propuestos por IT4+: Estrategia de TI, Gobierno de TI, Información, Sistemas de información, Servicios Tecnológicos y Uso y apropiación. El enlace entre el dominio de Negocio y el de TI es el componente de Gobierno de TI y el enlace entre el dominio de la Estrategia y el de TI es el PETIC y el componente de Estrategia de TI.

Una vez se conoció el estado actual de la Arquitectura Empresarial (ASIS – Estado actual de una entidad o línea base de la cual se parte para la implementación de sus necesidades de TI) se definieron cinco Retos Estratégicos con el fin de solucionar los principales problemas del Senado de la República, no solamente en términos de TI sino también en términos misionales.

b. Retos Estratégicos

Los retos estratégicos que se abordaron en el plan estratégico de tecnologías de la información y las comunicaciones propuesto para el Senado de la República, se definieron teniendo en cuenta:

- Hallazgos del diagnóstico: Para el presente PETIC, se tuvo en cuenta la versión 4.0, elaborada por Colombia Digital, Contrato Interadministrativo 137 de 2015
- Lineamientos de la Presidencia de la República
- Plan estratégico del Senado de la República 2017 – 2020
- Ley 5 de 1992 y Ley 1147 de 2007
- Procesos y procedimientos de TI que conforman el sistema de gestión de calidad
- Ley 1712 de 2014 - Ley de transparencia y del derecho de acceso a la información pública nacional.
- Política de Gobierno Digital 2018
- Servicios Ciudadanos Digitales – Decreto 1413 de 2017.

La *Ilustración 626*, muestra gráficamente los 5 retos que aborda el plan estratégico de tecnologías de la información y las comunicaciones propuesto para el Senado de la República.

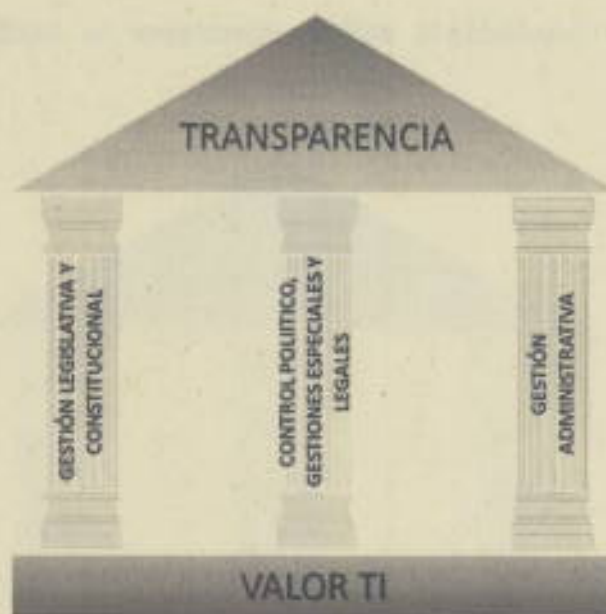


Ilustración 62. Retos Estratégicos

Estos retos apoyan el logro de los objetivos estratégicos, lo cual asegura que todos los esfuerzos y acciones que se plantean en este documento, estén orientados a aportar a la estrategia para el cumplimiento de las metas planteadas, en otras palabras, todas las acciones, operaciones o proyectos deben estar alineados con la estrategia y aportar al cumplimiento de las metas estratégicas.

A pesar de que este plan estratégico de TIC aborda la gestión y los proyectos de TIC, el logro de los retos planteados no depende únicamente de la gestión de TIC, tal como se explicó en el enfoque metodológico, puesto que implicará esfuerzos de toda la Entidad coordinados.

En los siguientes numerales se explica detalladamente cada uno de los retos estratégicos, su alineación con la estrategia de la Entidad, de tal manera que a partir de estos planteamientos se pueda proponer un portafolio de proyectos estratégicos, con su hoja de ruta de ejecución.

1.4.1 Promover una ciudadanía activa, fortalecer la institución y consolidar la democracia



Ilustración 7. Reto Transparencia

Teniendo en cuenta la visión de la Presidencia del Senado de la República, y en concordancia con la 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, el Senado de la República debe propender por disponer de servicios de información que le permitan a los ciudadanos y grupos de interés acceder a la información mínima obligatoria respecto a la estructura, servicios, procedimientos, funcionamiento, registros de activos de información, programa de gestión documental, archivos y sistemas de información de la entidad. Estos servicios de información deben estar disponibles a través de medios físicos, remotos o locales de comunicación electrónica, y en la web.

En cumplimiento de los principios señalados en la Ley en mención, el Senado de la República debe proporcionar y facilitar el acceso a la información que está en su poder en los términos más amplios posibles; excluyendo exigencias o requisitos que puedan obstruirlo o impedirlo; entregar información a todas las personas que lo soliciten, en

igualdad de condiciones, sin hacer distinciones arbitrarias y sin exigir presión de causa o motivación para la solicitud; producir, gestionar y difundir información oportuna, objetiva, veraz, completa, reutilizable, procesable y disponible en formatos accesibles para los solicitantes e interesados en ella, teniendo en cuenta los procedimientos de gestión documental de la entidad; promover y generar una cultura de transparencia, lo que conlleva la obligación de publicar y divulgar documentos y archivos que plasman la actividad estatal y de interés público, de forma rutinaria y proactiva, actualizada, accesible y comprensible, atendiendo a límites razonables del talento humano y recursos físicos y financieros; divulgar proactivamente la información pública y responder de buena fe, de manera adecuada, veraz, oportuna y accesible a las solicitudes de acceso, lo que a su vez conlleva la obligación de producir o capturar la información pública; e implementar procedimientos archivísticos que garanticen la disponibilidad en el tiempo de documentos electrónicos auténticos.

En el año 2013 – 2014, el Senado de la República obtuvo una calificación de 45.4 / 100, correspondiente a un nivel alto de riesgo de corrupción en el índice de transparencia nacional durante los años 2016 y 2017 se trabajó para logra la adopción de la *Ley de Transparencia 1712 de 2014*, obteniendo en la medición realizada en noviembre de 2018 en el índice de transparencia activa una calificación de 92 sobre 100%

Esto demuestra que el Senado de la República a través del portal web ha estado diseñando e implementando los servicios de información que se requieren para facilitar la publicación de la información pública; sin embargo, aún no cuenta con sistemas de información que apoyen la consolidación, análisis y publicación de estos servicios.

De acuerdo con lo anterior, el Senado de la República requiere gestionar la información como un producto y servicio de calidad, que le permita aportar valor estratégico a la toma de decisiones, aumentar la transparencia, fortalecer los mecanismos de acceso a la información, y proveer servicios de información oportuna, confiable y de calidad para los ciudadanos y grupos de interés.

En la siguiente ilustración se muestra cuáles son los objetivos estratégicos definidos para el Plan Estratégico de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, que este reto apoya directamente, lo cual se indica con una marca verde a la derecha:

- 1 • Construir un Senado más transparente para todos
- 2 • Modernizar la gestión legislativa y Constitucional
- 3 • Modernizar el control político y las gestiones especiales y legales.
- 4 • Modernizar la gestión administrativa del Senado

Ilustración 8. Objetivos estratégicos para el PETIC

A continuación, se describen las transformaciones, oportunidades de TI y capacidades de TI que deben realizarse para lograr la transformación en transparencia. Que se muestran en la Ilustración.



Ilustración 9. Reto Promover una ciudadanía activa, fortalecer la institución y consolidar la democracia

Fuente: CCD 2015 actualizar

1. Transformaciones del negocio

✓ Generar información confiable, eficiente, disponible y oportuna.

El Senado de la República debe mejorar la gestión de la información al interior de la entidad, con el fin de estar en capacidad de generar información confiable y completa, de manera eficiente, para que esté disponible, sea oportuna y útil para los ciudadanos y grupos de interés. Para lograrlo, el Senado de la República debe desarrollar las capacidades técnicas y organizacionales que le permitan generar conocimiento e información a partir de la consolidación, transformación y análisis de los datos existentes. Para ello, debe implementar un proceso de planeación y

gestión de los componentes de información (datos, información, servicios y flujos de información) durante todo su ciclo de vida (definición, recolección, validación, depuración, consolidación, oficialización, publicación y divulgación), estructurar y caracterizar los componentes de información, contar con procesos y herramientas que faciliten su consumo, análisis, uso y aprovechamiento, y definir y gestionar controles y mecanismos que contribuyan a alcanzar los niveles requeridos de calidad, seguridad, privacidad y trazabilidad.

✓ **Lograr la visibilidad de las acciones legislativas para el ciudadano.**

En los años 2017 y 2018 el Senado de la República puso a disposición de los usuarios, ciudadanos y grupos de interés, toda la información de carácter pública, relacionada con las acciones legislativas, a través de los siguientes canales electrónicos: (www.senado.gov.co, App Mi Senado, Twitter oficial Senado de la República y YouTube entre otros). Que mantienen al ciudadano informado a cerca de las acciones correspondientes al control político y las gestiones especiales.

✓ **Establecer canales de comunicación bidireccionales efectivos y eficientes entre la ciudadanía y la entidad.**

El Senado de la República debe garantizar que los usuarios cuenten con un canal de atención y comunicación con la entidad, integrado y centralizado, a través del portal web institucional, que permita realizar el seguimiento de preguntas, quejas, reclamos y denuncias, y desarrollar acciones de mejoramiento continuo a partir de la evaluación de la satisfacción del usuario. Adicionalmente, la entidad debe fomentar el diálogo y la retroalimentación con los usuarios, ciudadanos y grupos de interés, a través de acciones permanentes de rendición de cuentas, que permitan fomentar el diálogo con la ciudadanía a través del uso de la información oportuna, verás y en lenguaje claro haciendo uso de medios electrónicos. Desde el año 2017, se han obtenido avances en relación a la transparencia en el senado de la república

donde se evidencia el Índice de Transparencia Activa que ha venido mejorando cada año.

2. Oportunidades de TI

✓ **Unificación de las fuentes de los componentes de información.**

El Senado de la República debe identificar y caracterizar los componentes de información (datos, información, flujos de información y servicios) que se producen, transforman, comparten, reciben y publican en la ejecución de los procesos misionales y funciones de la entidad, estableciendo las fuentes oficiales de la información y especificando su nivel de acceso y uso teniendo en cuenta la normatividad asociada. Una vez se hayan establecido las fuentes oficiales de la información, la entidad debe consolidar, limpiar, transformar y unificar las fuentes existentes.

✓ **Aumento de la capacidad de análisis de información.**

El Senado de la República debe identificar los componentes de información que son insumo para la toma de decisiones, diagnosticar el estado actual de la generación y gestión de estos componentes en términos de la calidad, oportunidad, confiabilidad, completitud, pertinencia y utilidad requerida, y desarrollar las capacidades organizacionales y técnicas para fortalecer y facilitar la creación, consolidación, transformación, publicación y análisis de los mismos.

✓ **Disponer de un servicio de información de las acciones de cara al ciudadano.**

El Senado de la República actualmente, cuenta con información relacionada con las acciones legislativas, que correspondan a información pública de cara al ciudadano estas se encuentran publicadas a través del sitio web y el portal de datos abiertos del Estado colombiano, esta herramienta tecnológica a un clic se desarrolló con el fin de facilitar el consumo y la publicación de nuevos componentes, evaluando y

monitoreando la información y la percepción de los usuarios frente a la calidad y utilidad de lo publicado, esto con el fin de promover la transparencia de la gestión y acciones de la entidad.

✓ **Disponer de servicios de información para la atención al ciudadano.**

El Senado de la República habilitó a través de su sitio web un canal de atención para contacto, peticiones, quejas, reclamos, solicitudes y denuncias (PQRSD). Pero se requiere un Sistema de Información que permita a los ciudadanos realizar seguimiento a las (PQRSD).

3. Capacidades de TI requeridas

✓ **Repositorio único para la centralización de los componentes de información.**

El Senado de la República debe implementar un repositorio único para la centralización de los componentes de información, que sea la fuente única de los documentos e información de la entidad. El repositorio debe permitir almacenar, mantener actualizados, visualizar en tiempo real y trazar la gestión de los componentes de información de la entidad. Este repositorio será el único punto de acceso y consulta de la información de la entidad, tanto para los sistemas de información como para los funcionarios.

✓ **Sistema de inteligencia de negocios.**

El Senado de la República debe implementar un sistema de inteligencia de negocios, que facilite el acceso, análisis y visualización de la información pública de la entidad.

✓ **Portal del Senado de la República integrado y estandarizado**

El Senado de la República debe establecer el canal principal de acceso y uso de los servicios de información pública, y fortalecer, estandarizar e integrar los servicios de publicación existentes, incluyendo los sitios web institucionales y no institucionales que gestionan los funcionarios de la entidad, contemplando características de accesibilidad, seguridad y usabilidad, para el entendimiento, análisis y aprovechamiento de la información pública por parte de los grupos de interés.

✓ **Sistema de información para la atención al ciudadano.**

El Senado de la República debe implementar un sistema que integre y centralice la gestión documental y de correspondencia de la entidad, incluyendo las peticiones, quejas, reclamos y denuncias recibidas a través de los diferentes canales habilitados para tales fines, tanto electrónicos como presenciales.

1.4.2 Lograr la transformación de la gestión legislativa y constitucional



Ilustración 10. Reto Gestión Legislativa y Constitucional

En primer lugar, se indicarán algunos conceptos para el entendimiento de las funciones del Senado de la República.

Función Legislativa. Permite al Congreso de la República³ elaborar, interpretar, reformar y derogar las leyes y códigos en todos los ramos de la legislación. Esta es la principal función del Congreso, en virtud de la cual éste expide leyes (a partir de proyectos de ley), es decir normas escritas que se aplican con carácter general en todo el territorio colombiano.

³ Congreso de la República: está integrado por el Senado de la República y la Cámara de Representantes, al que le corresponde reformar la Constitución, hacer las leyes y ejercer el control político sobre el gobierno y la administración.

Función Constituyente. El Congreso de la República tiene la atribución de modificar la Constitución por medio de un Acto Legislativo⁴ que debe cumplir con un trámite y unos requisitos constitucionales.

Estas funciones se apoyan en las comisiones Constitucionales:

Comisión I. Reforma constitucionales, organización territorial, leyes estatutarias, reglamentos de los organismos de control, normas generales sobre contratación administrativa, notariadas y registro, estructura y organización de la administración nacional y central: de los derechos, las garantías y los deberes, rama legislativa, estrategias y políticas para la paz, propiedad intelectual, variación de la residencia de los altos poderes nacionales, asuntos étnicos

Comisión II. Política internacional; defensa nacional y fuerza pública, tratados públicos; carrera diplomática y consular; comercio exterior e integración económica; política portuaria; relaciones parlamentarias internacionales y supranacionales, asuntos diplomáticos no reservados constitucionalmente al Gobierno; fronteras; nacionalidad; extranjeros; migración; honores y monumentos públicos; servicio militar; zonas francas y de libre comercio; contratación internacional.

Comisión III. Hacienda y Crédito Público, Impuestos, Sistema de Banca Central, Mercado de valores y Planeación Nacional. Leyes sobre el Banco de la República, Leyes sobre Monopolio, Autorizaciones de Empréstitos, Regulación Económica, Régimen de Cambios, Actividad Financiera, Bursátil, Aseguradora y de Captación de Ahorro.

Comisión IV. Leyes orgánicas de presupuesto, sistema de control fiscal financiero, enajenación y destinación de bienes nacionales, regulación del régimen de propiedad industrial, patentes y marcas, creación, supresión, reforma u organización de

⁴ Acto legislativo: son disposiciones normativas que reforman la Constitución, los cuales inician siendo un proyecto de Acto Legislativo y que, si siguen un trámite establecido y son aprobados, modifican la Constitución Política, de acuerdo con el procedimiento que la misma Carta Política de 1991 establece en su Título XIII.

establecimientos públicos, nacionales, control de calidad y precios y contratación administrativa.

Comisión V. Régimen agropecuario, Ecología, Medio ambiente, Minas y Energía. Vivienda y Desarrollo Territorial, Recursos Naturales, Adjudicación y Recuperación de tierras, Recursos ictiológicos y Asuntos del mar, Minas y Energía, Corporaciones autónomas regionales.

Comisión VI. Comunicaciones, transporte, turismo, servicios públicos obras públicas, educación, cultura, medios de comunicación, investigación científica y tecnológica; espectros electromagnéticos, órbita geoestacionaria, sistemas digitales de comunicación e informática, espacios aéreos, obras públicas, desarrollo turístico, educación.

Comisión VII: Seguridad social, salud, deportes, y estatuto del servidor público y Trabajador Particular, Régimen salarial y prestacional del servidor público; Organizaciones Sindicales; Sociedades de auxilio mutuo; Seguridad Social; Cajas de Previsión Social; Fondos de prestaciones; Carrera Administrativa; Servicio Civil; Recreación; Deportes; Salud; Organizaciones Comunitarias; Vivienda; Economía Solidaria; Asuntos de la Mujer y la Familia.

La siguiente figura describe como es la composición de las comisiones constitucionales.

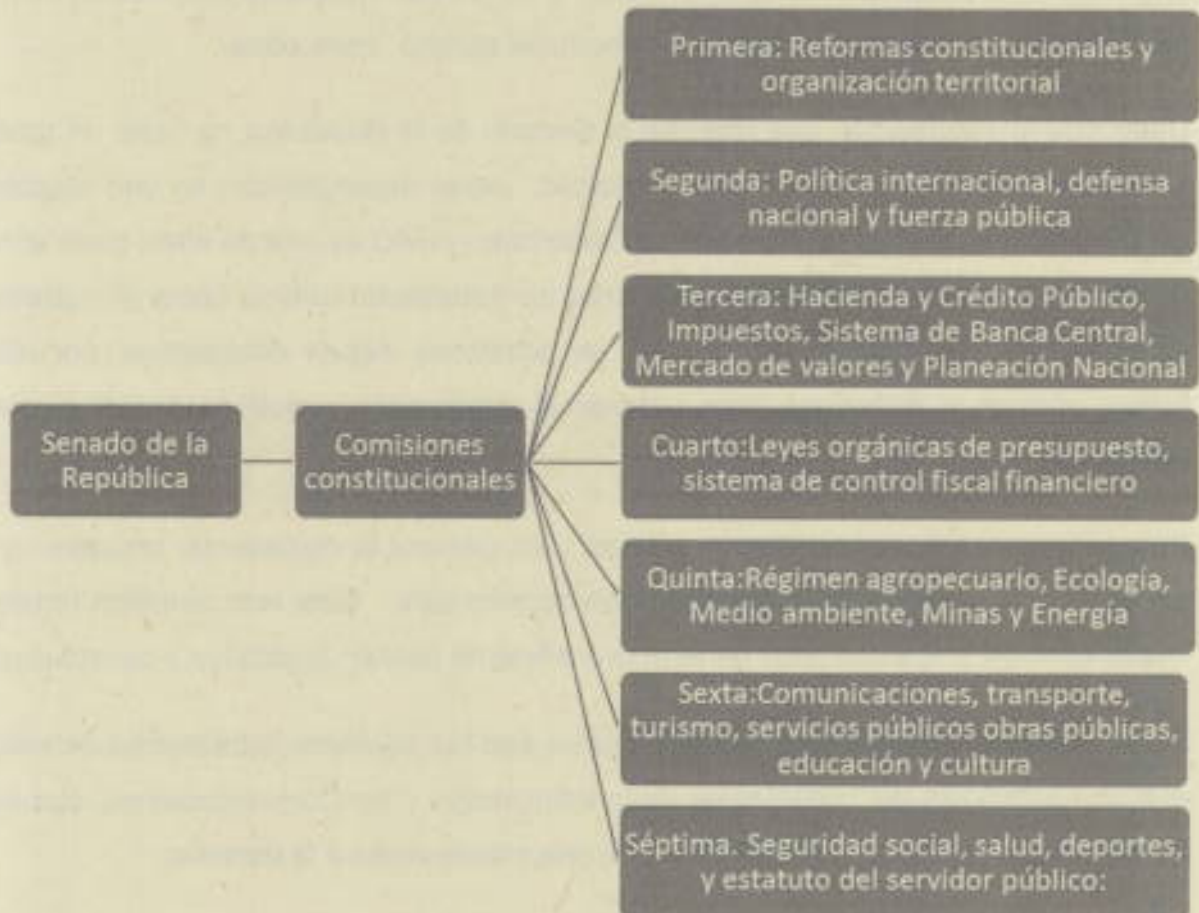


Ilustración 11. Comisiones Constitucionales del Senado de la República

Fuente: CCD 2015

Es importante mencionar que el proceso de gestión legislativa y constitucional no se encuentra formalmente establecido, al estandarizar el proceso se obtiene un mejor análisis de la información, se eleva la calidad y se obtienen mejores resultados que favorecen la imagen de la entidad.

Actualmente el Senado de la República cuenta con el repositorio de Proyectos de Ley y algunas páginas web independientes para apoyar estas funciones, sin embargo dichas herramientas no permite la gestión de la información que esta contiene, pues estos repositorios ofrece pocas técnicas de usabilidad y accesibilidad para los ciudadanos, las

opciones de búsqueda están definidas principalmente por periodos, lo que limita las opciones de localización de la información y no se han definidos parámetros tales como, de dónde surge la iniciativa o en qué periodo se aprobó, entre otros.

Dado que la información que dispone el Senado de la República no tiene un tratamiento adecuado y carece de los principios básicos, varias dependencias se ven afectadas por esta falencia, la Unidad de Atención al Ciudadano – UAC es una de ellas, pues al no tener una fuente única de información y no tener un tratamiento abierto hacia el ciudadano, los funcionarios y contratistas de la UAC en ocasiones deben desplazarse por diferentes áreas, oficinas o divisiones para obtener la información requerida por el ciudadano o interesado

En conclusión, los usuarios de la entidad y en general la ciudadanía, requiere un marco oficial para la consulta las leyes que rigen nuestro país. Este reto permitirá fortalecer las habilidades de la entidad para generar una eficiente gestión legislativa y constitucional.

En la siguiente ilustración se muestra cuáles son los objetivos estratégicos definidos para el Plan Estratégico de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, que este reto apoya directamente, lo cual se indica con una marca verde a la derecha:

- 1 • Construir un Senado más transparente para todos
- 2 • Modernizar la gestión legislativa y Constitucional
- 3 • Modernizar el control político y las gestiones especiales y legales.
- 4 • Modernizar la gestión administrativa del Senado

Ilustración 12. Objetivos estratégicos del PETIC

A continuación, se describen las transformaciones, oportunidades de TI y capacidades de TI que deben realizarse para lograr la transformación del control político y las gestiones especiales y legales. Que se muestran en la Ilustración.

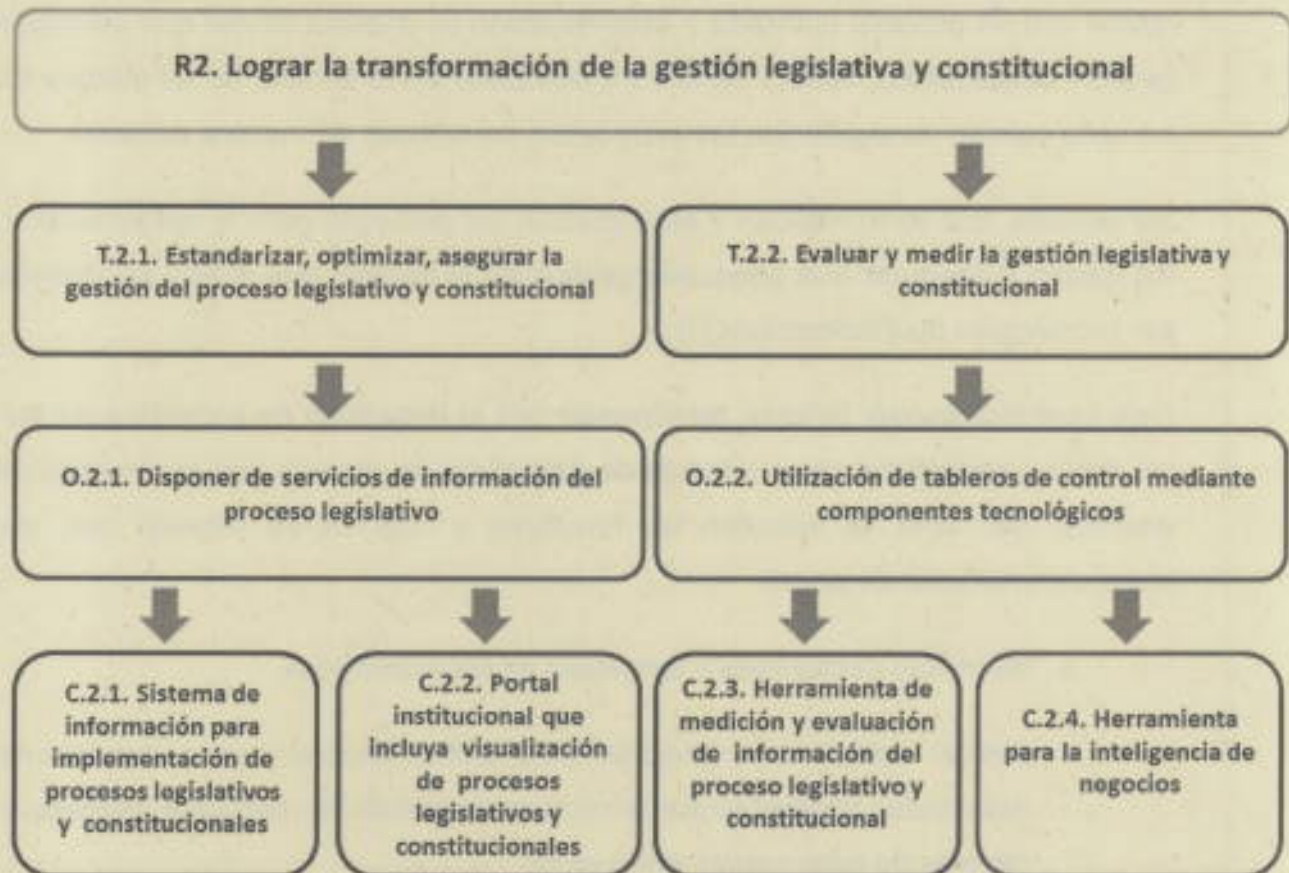


Ilustración 13. Reto Lograr la transformación de la gestión legislativa y constitucional

Fuente: CCD 2015

4. Transformaciones del negocio

El Senado de la República debe ser una entidad dispuesta a la adecuada gestión de la información, sostenible, con una generación, divulgación y conservación de la información cuya calidad y oportunidad estén presentes como condición para facilitar la adecuada toma de decisiones en la alta dirección del Senado de la República y con ello, para la eficiente gestión legislativa y constitucional.

✓ **Estandarizar, optimizar, asegurar la gestión del proceso legislativo y constitucional.**

En la actualidad la gestión legislativa y constitucional se realiza en la entidad sin contar con un proceso unificado y estandarizado de manera formal que permita su gestión, seguimiento, control continuo y adecuado en el tiempo, de tal manera que en cada cambio de legislación las actividades se realicen de manera diferente.

Se requiere que se formalicen y estandaricen los procesos para la optimización de los mismo y asegurar una adecuada gestión en el tiempo, que pueda ser apoyada por tecnologías de información (TI).

Esto permitirá apoyar la labor relacionada con el desarrollo de proyectos de ley y los Actos Legislativos, pues además de garantizar de manera ágil el conocimiento acertado de cómo se ejecutan las funciones y cuál es su relación con otras instancias, también se podrá:

- Identificar debilidades y fortalezas en las actividades.
- Buscar soluciones y mejoras para evitar: realizar tareas redundantes, actividades afectadas por la constante rotación de personal, pérdidas de canales de información, entre otros.

✓ **Medir y evaluar la gestión legislativa y constitucional.**

La definición de procesos y su implementación apoyado por tecnologías de información (TI), permitirá al senado de la República realizar seguimiento, evaluación y control a las actividades de gestión legislativa y constitucional.

La definición, implementación y monitoreo de la ejecución de los procesos legislativos y constitucionales permitirá establecer líneas base e históricos para realizar comparaciones, realizar valoraciones cuantitativas, correlacionar variables

entre otros, todo esto para el análisis de la información que contribuirá con el cumplimiento de la misión de la entidad de manera eficiente y asegurando la calidad. Pues al disponer de métricas e indicadores que permitan medir y evaluar la gestión legislativa y constitucional.

Como resultado de esta transformación se estimulará el crecimiento y desarrollo de la entidad, y se fortalecerá el compromiso continuo por parte de funcionarios y contratistas en la obtención de los resultados.

5. Oportunidades de TI

Una vez el proceso de gestión legislativa y constitucional se encuentre estandarizado, optimizado y se haga una caracterización de manera unificada e integral, se podrá identificar las necesidades de encontrar herramientas y metodologías que permitan la sistematización de los mismos y mejore el rendimiento de las tareas, se optimicen los tiempos, se reduzca el consumo de papel, se fortalezca su desempeño para el desarrollo de una gestión eficiente y transparente, entre otros.

✓ Servicios de información del proceso legislativo y constitucional

Un servicio de información del proceso legislativo y constitucional permitirá además de registrar e integrar la información de los proyectos de ley y de actos legislativos, automatizar tareas y dar agilidad y adaptación a los cambios que se presenten y aportará visibilidad a los ciudadanos sobre la manera en que se realizan estas actividades.

Finalmente disponer de los servicios de información, cuya oferta sea relevante para las diferentes dependencias del Senado de la República y para los ciudadanos, de tal manera que se garanticen el flujo de información para la gestión, control y toma de decisiones.

Conocer mediante el registro único de la información, todo lo relacionado con la gestión legislativa y constitucional, con calidad y oportunidad en la generación de la información hacia la entidad y los ciudadanos.

Contar con los Recursos Institucionales, Humanos y Tecnológicos que apoyen la sistematización de los procesos de gestión legislativa y constitucional, en pro de la brindar información de manera ágil, oportuna y adecuada a la entidad y los ciudadanos para conocimiento y toma de decisiones.

✓ **Utilización de tableros de control mediante componentes tecnológicos**

Un tablero de control es una metodología gerencial que apoyaría a la entidad a unificar su visión estratégica, pues permite controlar la eficiencia y eficacia en el cumplimiento de la misión y los objetivos estratégicos. A partir de la implementación de esta metodología surge el análisis para la toma de decisiones y a su vez soluciones de mejora continua.

Es importante para el Senado de la República medir y evaluar el desempeño de las funciones que realiza con el fin de centralizar la información en tiempo real, que esté disponible oportunamente en las diferentes etapas del proceso y que pueda ser consultado por la entidad y los ciudadanos para entregar resultados veraces y transparentes.

6. Capacidades de TI requeridas

El apoyo a los procesos mediante las tecnologías de información brinda agilidad a las labores diarias y genera valor agregado al Senado de la República.

En esta sección se indicarán las capacidades de TI requeridas para llevar a cabo las oportunidades de TI establecidas en el ítem anterior:

- **Servicios de información del proceso legislativo y constitucional.**
- ✓ **Sistema de información para la implementación de los procesos legislativos y constitucionales.**

Sistema de información que permita a los ciudadanos y miembros del Senado de la República realizar acciones y/o consultas sobre los procesos de gestión legislativa y constitucional, para disminuir tiempo o vacíos en la gestión de los procesos y la información que estos generan, por la ocurrencia de acontecimientos externos, incluyendo aquellas situaciones relacionadas con asuntos legales, así como los riesgos asociados a la pérdida de la capacidad de la entidad.

El sistema debe permitir la gestión de los datos y la información en la web con los estándares de seguridad, calidad, unicidad, integridad, continuidad, contingencia, capacidad y parametrización, que permita la inclusión de la información que actualmente se gestiona a nivel de las actividades legislativas y constitucionales.

✓ **Espacio de Comunicación para la visualización de los procesos legislativos y constitucionales.**

Unificar, fortalecer y mejorar el portal web del Senado de la República en cuanto a su enfoque hacia el ciudadano y demás grupos de interés, que contenga un lenguaje amigable, de fácil acceso, con información actualizada, que permita la interacción con el mismo, consultas, participación y colaboración, atención ciudadana, retroalimentación y que garantice unas condiciones adecuadas para que las personas con discapacidad también puedan acceder.

De igual manera, desarrollar estrategias de concientización en temas de transparencia, inclusión, equidad, seguridad y procesos legislativos y constitucionales.

- **Utilización de tableros de control mediante componentes tecnológicos.**
- ✓ **Sistema de información para la medición y evaluación de la información de los procesos legislativos y constitucionales.**

Sistema de Información que permita al Senado de la República la identificación, medición, diagnóstico, evaluación, administración, control y priorización de los indicadores inherentes al a las actividades y acciones en los procesos legislativo y constitucional, para lograr la prevención, autorregulación y mitigación de las posibles fallas o incidencias en los procesos.

✓ **Sistema para la inteligencia de negocios**

Una herramienta de inteligencia de negocios, es un conjunto de estrategias y aspectos relevantes enfocados a la administración y creación de conocimiento sobre el medio, a través del análisis de los datos existentes en la organización.

El sistema de información permite al Senado de la República realizar los análisis de información estadística, que genere proyecciones y simulaciones de acuerdo al modelamiento de los riesgos, así mismo que permita realizar las proyecciones y simulaciones resultantes de los análisis de datos históricos de acuerdo a los datos colectados de los procesos de control político y la gestión de las comisiones especiales y legales.

Esta solución facilitará a los Senadores, UTL, mesa directiva, secretario general, secretarios de comisiones directivos, jefes de división, sección y oficina del Senado de la República a toma de decisiones oportunas con respecto al proceso legislativo y constitucional.

1.4.3 Lograr la transformación del control político y las gestiones especiales y legales



Ilustración 143. Reto Control Político y Gestiones Especiales y Legales

El Senado de la República a través de su área Legislativa ejerce funciones de control político y realiza gestiones especiales y legales mediante comisiones creadas legalmente. Las comisiones especiales y legales se observan en la siguiente ilustración.

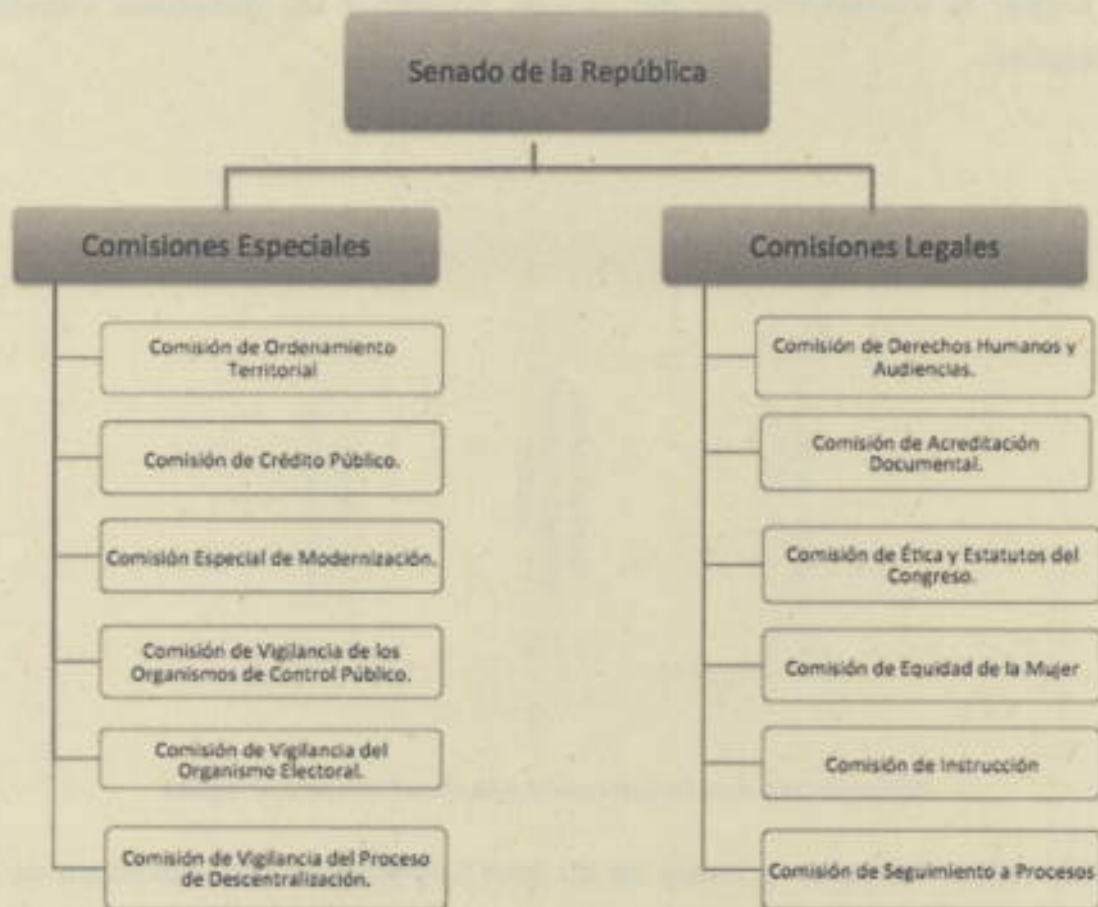


Ilustración 15. Comisiones especiales y legales del Senado de la República

Fuente: CCD 2015

- **El control político** se realiza a los Ministros del Despachos y demás autoridades, y conocer de las acusaciones que se formulen contra altos funcionarios del Estado. La moción de censura y la moción de observación pueden ser algunas de las conclusiones de la responsabilidad política.
- **Las gestiones Especiales y Legales** se realizan a través de las Comisiones Especiales y Legales.
- **Las Comisiones Especiales** que cumplen las funciones que determine la misma disposición legal que las crea:

- Comisión de Ordenamiento Territorial.
- Comisión de Crédito Público.
- Comisión Especial de Modernización.
- Comisión de Vigilancia de los Organismos de Control Público.
- Comisión de Vigilancia del Organismo Electoral.
- Comisión de Vigilancia del Proceso de Descentralización.

Las Comisiones Legales son aquellas encargadas de asuntos específicos distintos a los de competencia de las Comisiones Constitucionales Permanentes.

- Comisión de Derechos Humanos y Audiencias
- Comisión de Ética y Estatuto del Congresista
- Comisión de Acreditación Documental
- Comisión de Equidad de la Mujer
- Comisión de Instrucción.
- Comisión de Seguimiento a Procesos

El Senado de la República, no ha unificado, estandarizado y formalizado procesos, procedimientos y flujos de para las actividades y acciones del control político y las comisiones legales y especiales; de igual manera, se evidencia que no se apoyan las actividades que actualmente se desarrollan de control político y en las comisiones legales y especiales con alguna aplicación o herramienta que permita su seguimiento y control.

Por lo anterior se requiere que las actividades y acciones se estandaricen y formalicen para implementar soluciones que permitan realizar la gestión, el seguimiento y el control de las mismas, permitiendo a la entidad mejorar sus gestión a este respecto y contar con sistemas de información que brinden información única, ágil, veraz, oportuna y de calidad a los ciudadanos y que permita a la alta dirección en la toma de decisiones.

En la siguiente ilustración se muestra cuáles son los objetivos estratégicos definidos para el Plan Estratégico de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, que este reto apoya directamente, lo cual se indica con una marca verde a la derecha:

- 1 • Construir un Senado más transparente para todos
- 2 • Modernizar la gestión legislativa y Constitucional
- 3 • Modernizar el control político y las gestiones especiales y legales.
- 4 • Modernizar la gestión administrativa del Senado

Ilustración 16. Objetivos estratégicos para el Senado de la República

A continuación, se describen las transformaciones, oportunidades de TI y capacidades de TI que deben realizarse para lograr la transformación del control político y las gestiones especiales y legales. Que se muestran en la Ilustración.

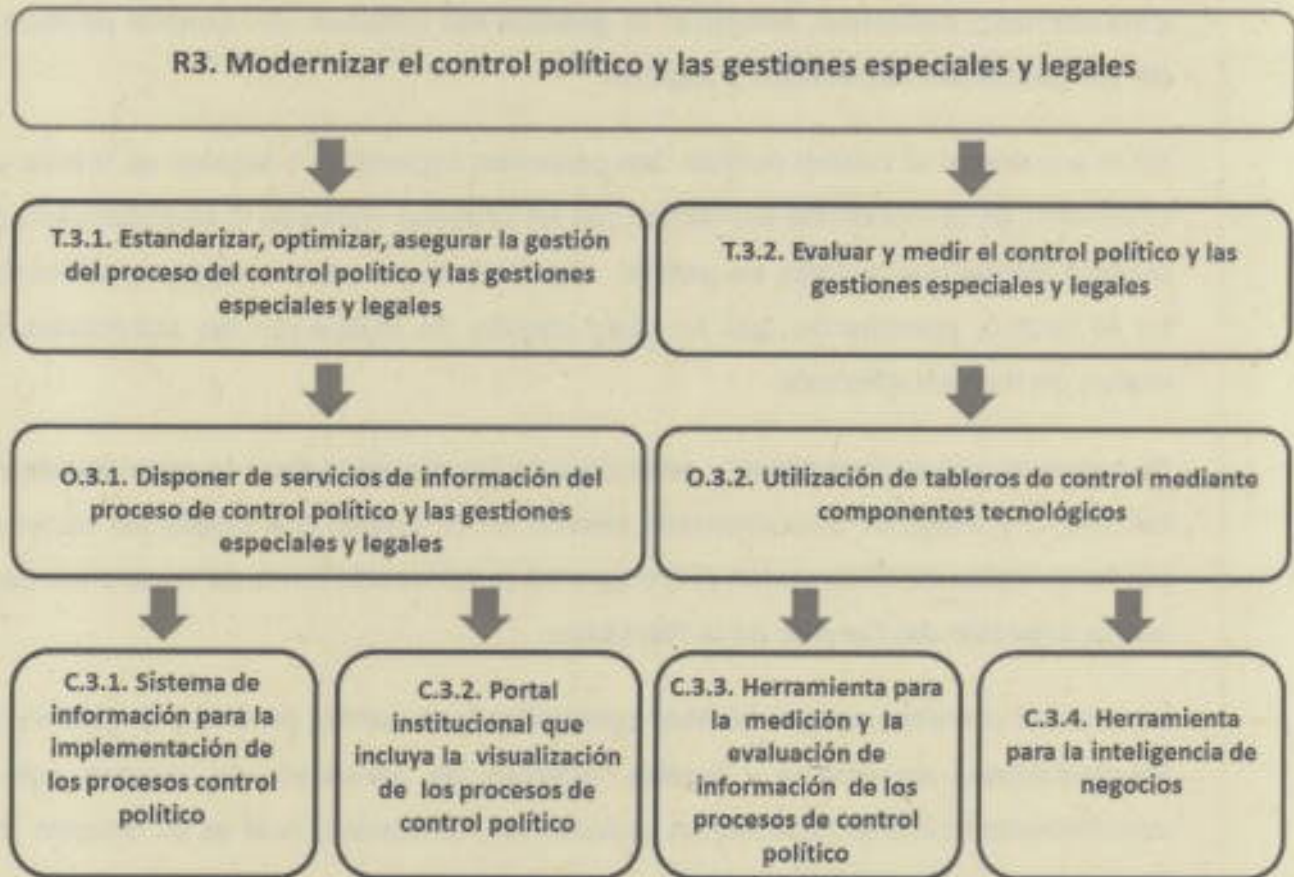


Ilustración 17. Reto lograr la transformación del control político y las gestiones especiales y legales

Fuente: CCD 2015

7. Transformaciones del negocio.

El Senado de la República debe ser una entidad dispuesta a la adecuada gestión de la información, sostenible, con una generación, divulgación y conservación de la información cuya calidad y oportunidad estén presentes como condición para facilitar la adecuada toma de decisiones en la alta dirección del Senado de la República y con ello, para el eficiente control político y la gestión especial y legal.

✓ **Estandarizar, optimizar, asegurar la gestión del proceso del control político y de las gestiones especiales y legales.**

En la actualidad el control político, las gestiones especiales y legales se realiza en el Senado de la República sin contar con un proceso unificado y estandarizado de manera formal que permita su gestión, seguimiento y control continuo y adecuado en el tiempo, permitiendo que en cada cambio de legislación las actividades se realice de manera diferente.

Se requiere que se formalicen y estandaricen los procesos para la optimización de los mismo y asegurar una adecuada gestión en el tiempo, que pueda ser apoyada por tecnologías de información (TI) y permita la adecuada toma de decisiones para la alta dirección del Senado de la República.

Lo anterior permitirá apoyar la labor concerniente al control político y la gestión de las comisiones especiales y legales; además de garantizar de manera ágil el conocimiento acertado de cómo se ejecutan las funciones y cuál es su relación con otras instancias, también se podrá:

- Identificar debilidades y fortalezas en las actividades.
- Buscar soluciones y mejoras para evitar: realizar tareas redundantes, actividades afectadas por la constante rotación de personal, pérdidas de canales de información, entre otros.

✓ **Evaluar y medir el control político y las gestiones especiales y legales.**

La definición de procesos, procedimientos, protocolos, flujos de información y su implementación apoyado por tecnologías de información (TI), permite al Senado de la República definir líneas de base que brinden la posibilidad de realizar comparaciones, análisis comportamentales, seguimiento, evaluación y control a las actividades de control político y las comisiones especiales y legales.

La monitorizar, evaluar y controlar las actividades de los procesos contribuirá al cumplimiento de la misión de la entidad de manera eficiente y asegurando la calidad. El disponer de métricas e indicadores que permitan medir y evaluar el cumplimiento de los objetivos, detectar fallas de los procesos y propiciar espacios de reflexión y apropiación por parte de los funcionarios, para estimulará el crecimiento y desarrollo de la entidad, y se fortalecerá el compromiso continuo por la obtención de los resultados

8. Oportunidades de TI

Una vez los procesos de control político y la gestión especial y legal se encuentre estandarizado, optimizado y se haga una caracterización de manera unificada e integral, se podrá identificar las necesidades de encontrar herramientas y metodologías que permitan la sistematización de los mismos y mejore el rendimiento de las tareas, se optimicen los tiempos, se reduzca el consumo de papel, se fortalezca su desempeño para el desarrollo de una gestión eficiente y transparente, entre otros.

- ✓ **Disponer de servicios de información del proceso del control político y de las gestiones especiales y legales.**

Conocer mediante el registro único de la información, todo lo relacionado con el control político y la gestión de las comisiones especiales y legales, con calidad y oportunidad en la generación de la información hacia la entidad y los ciudadanos.

Contar con los Recursos Institucionales, Humanos y Tecnológicos que apoyen la sistematización de los procesos de control político y la gestión de las Comisiones especiales y legales, en pro de la brindar información de manera ágil, oportuna y adecuada a la entidad y los ciudadanos para conocimiento y toma de decisiones.

Finalmente disponer de los servicios de información unificados, estandarizados, integrados, de calidad, cuya oferta sea relevante para las diferentes dependencias

del Senado de la República, los ciudadanos y los grupos de interés, de tal manera que se garanticen el flujo de información para la gestión, control y toma de decisiones de cada uno ellos.

✓ **Utilización de tableros de control mediante componentes tecnológicos.**

Un tablero de control es una metodología gerencial que apoyaría a la entidad a unificar su visión estratégica, pues permite controlar la eficiencia y eficacia en el cumplimiento de la misión y los objetivos estratégicos. A partir de la implementación de esta metodología surge el análisis para la toma de decisiones y a su vez soluciones de mejora continua.

Se requiere consolidar y gestionar la información de los procesos de control político y la gestión de las comisiones especiales y legales con el fin de conocer las actividades y acciones realizadas para el cumplimiento de sus funciones.

Es importante para el Senado de la República medir y evaluar el desempeño de las funciones que realiza, con el fin de centralizar la información en tiempo real, que esté disponible oportunamente en las diferentes etapas del proceso y que pueda ser consultado por la entidad y los ciudadanos para entregar resultados veraces y transparentes.

9. Capacidades de TI requeridas

En esta sección se indicarán las capacidades de TI requeridas para llevar a cabo las oportunidades de TI establecidas en el ítem anterior: Es importante resaltar que el apoyo a los procesos mediante las tecnologías de información brinda agilidad a las labores diarias y genera valor agregado al Senado de la República.

✓ **Sistema de información para el control político y la gestión de las comisiones especiales y legales.**

Sistema de información que permita a los ciudadanos, grupos de interés y miembros del Senado de la República realizar acciones y/o consultas sobre los procesos de control político y la gestión de las comisiones especiales y legales, para disminuir tiempo o vacíos en la gestión de los procesos y la información que estos generan, por la ocurrencia de acontecimientos externos, incluyendo aquellas situaciones relacionadas con asuntos legales, así como los riesgos asociados a la pérdida de la capacidad de la entidad.

El sistema debe permitir la gestión de los datos y la información en la web (intranet e Internet) con los estándares de seguridad, calidad, unicidad, integridad, continuidad, contingencia, capacidad y parametrización, que permita la inclusión de la información que actualmente se gestiona a nivel de las actividades del control político y las comisiones legales y especiales.

✓ **Espacio de Comunicación de los procesos de control político y las gestiones especiales y legales en el Portal institucional.**

Unificar, fortalecer y mejorar el portal web del Senado de la República en cuanto a su enfoque hacia el ciudadano y demás grupos de interés, que contenga un lenguaje amigable, de fácil acceso, con información actualizada, que permita la interacción, consultas, participación, colaboración, atención ciudadana, retroalimentación y que garantice unas condiciones adecuadas para que las personas con discapacidad o limitaciones también puedan acceder.

De igual manera, desarrollar estrategias de concientización en temas de transparencia, inclusión, equidad, seguridad, electorales y de control.

✓ **Sistema de Información para la medición y evaluación de los procesos de control político y las gestiones especiales y legales.**

Sistema de Información que permita al Senado de la República la identificación, medición, diagnóstico, evaluación, administración, control y priorización de los indicadores inherentes a las actividades y acciones en los procesos de control político y la gestión de las comisiones especiales y legales, para lograr la prevención, autorregulación y mitigación de las posibles fallas o incidencias en los procesos.

✓ **Sistema de Información para la inteligencia de negocios.**

La Inteligencia de negocios es conjunto de estrategias y aspectos relevantes enfocados a la administración y creación de conocimiento sobre el medio, a través del análisis de los datos existentes en la organización.

El sistema de información permitirá a los directivos, jefes de división, sección y oficina del Senado de la República la toma de decisiones oportunas basados en la realización de análisis de información estadística, que genere proyecciones y simulaciones de acuerdo al modelamiento de los riesgos, así mismo que permita realizar las proyecciones y simulaciones resultantes de los análisis de datos históricos de acuerdo a los datos colectados de los procesos de control político y la gestión de las comisiones especiales y legales.

1.4.4 Lograr la transformación de la gestión administrativa



Ilustración 18. Reto transformación de la Gestión Administrativa

La Dirección General Administrativa del Senado de la República por ley 5 de 1992 se encarga de la gestión de los recursos de la entidad, garantizando el funcionamiento de la entidad a través del apoyo y aseguramiento de estos elementos, para que de esa forma se dé continuidad a la labor legislativa y se cumplan con los objetivos estratégicos establecidos. La dirección cuenta con 5 divisiones como se observa en la siguiente ilustración.



Pilar Apoyo TI. Modernización audio y video de las comisiones en HD.

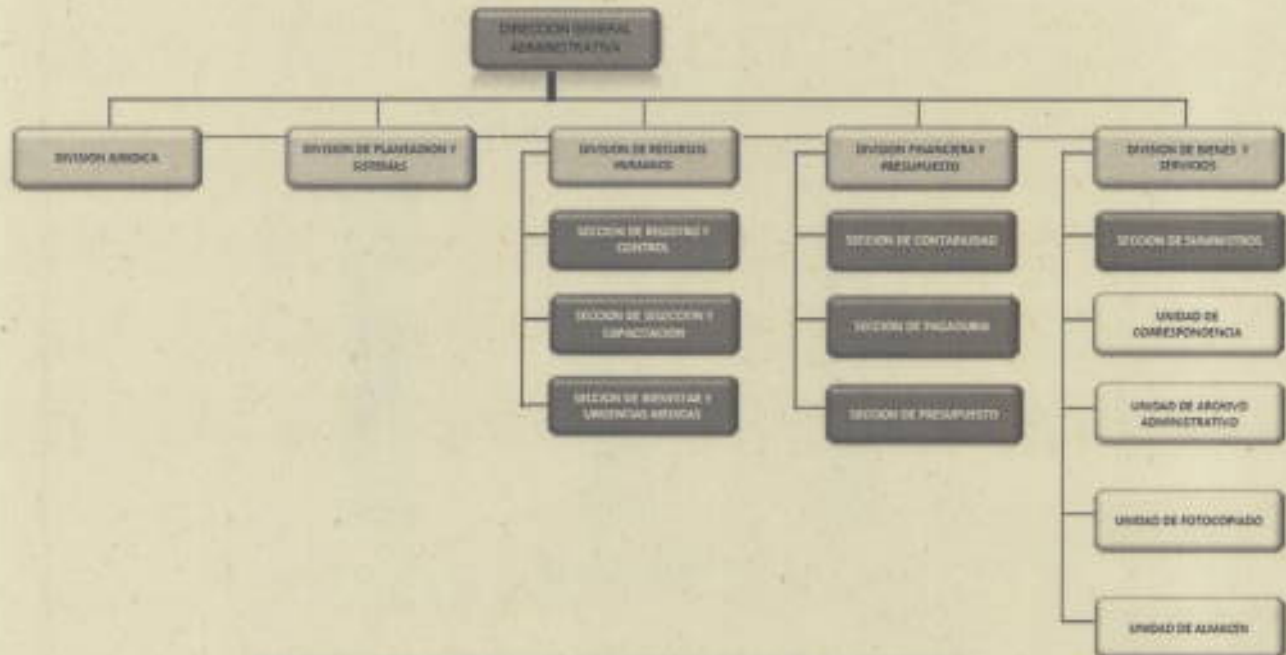


Ilustración 19. Organigrama Dirección General Administrativa

Fuente: Senado de la República 2015

Es necesario contar con una eficiencia administrativa para dirigir, simplificar y automatizar procesos y procedimientos, manejo de indicadores, así como optimizar el uso de recursos, con el propósito de contar con una dirección general administrativa moderna, innovadora y flexible que cumpla con las necesidades de la entidad y así se verá reflejado hacia los ciudadanos.

Adicionalmente como resultado del diagnóstico realizado no se evidenciaron sistemas de información ni servicios tecnológicos que apoyen completamente los diez (10) procesos de apoyo del mapa de procesos de la entidad, por lo cual se van implementar herramientas adicionales a los establecidos para la correcta ejecución de estos procesos en el Senado de la República.

En la siguiente ilustración se muestra cuáles son los objetivos estratégicos propuestos por el Plan Estratégico de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones que este reto apoya directamente, lo cual se indica con una marca verde a la derecha:

- 1 • Construir un Senado más transparente para todos
- 2 • Modernizar la gestión legislativa y Constitucional
- 3 • Modernizar el control político y las gestiones especiales y legales.
- 4 • Modernizar la gestión administrativa del Senado

Ilustración 20. Objetivos estratégicos para el Senado de la República

A continuación, se describen las transformaciones, oportunidades de TI y capacidades de TI que deben realizarse para lograr la transformación de la gestión administrativa, como se observa en la siguiente ilustración.

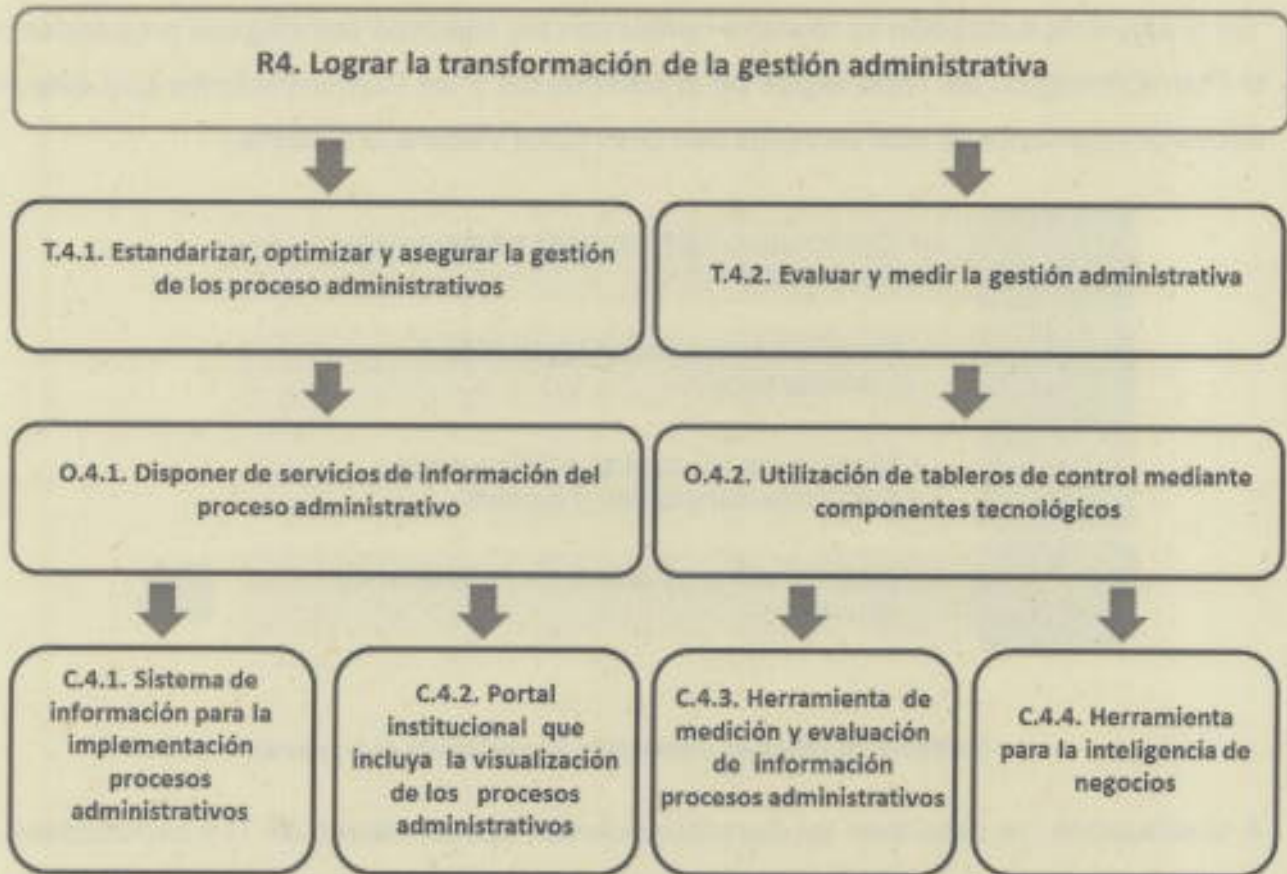


Ilustración 21. Reto Lograr la transformación de la gestión administrativa

Fuente: CCD 2015

10. Transformaciones del negocio

El Senado de la República debe ser una entidad dispuesta a la adecuada gestión de la información, sostenible, con una generación y conservación de la información cuya calidad y oportunidad estén presentes como condición para la adecuada toma de decisiones y con ello, para la efectiva gestión administrativa.

✓ **Estandarizar, optimizar, asegurar la gestión del proceso administrativo.**

El establecimiento preciso de los procedimientos, las responsabilidades, los recursos y las actividades involucradas en cada proceso administrativo, orienta el esfuerzo de las personas hacia la obtención de resultados alineados con los objetivos estratégicos.

El Senado de la República reconoce la necesidad de gestionar sus actividades a través de procesos claramente definidos y estandarizados que permitan implementar soluciones, para el control y seguimiento de los resultados que a su vez generan valor para el personal que interactúa en cada uno de los procesos.

El modelo de gobierno de TI debe facilitar el control y difusión de los estándares emitidos, logrando un dominio y estandarización de los procesos que proporcionan herramientas que soportan las diferentes operaciones, por lo cual se hace necesario definir la cadena de valor de TI que contemple de manera integral los macroprocesos de apoyo en el Senado de la República y que definan concretamente los procesos de gestión de TI.

✓ **Evaluar y medir la gestión administrativa.**

A partir de las necesidades de información y de sistematización de los procesos, se empiezan a determinar los indicadores de gestión con las diferentes dependencias que conforman el Senado de la República, estas mediciones formalizan el compromiso y las responsabilidades de las áreas involucradas en el desarrollo de los proyectos.

11. Oportunidades de TI

✓ **Disponer de servicios de información del proceso administrativo.**

Contemplar las bases normativas y estándares para la generación, recolección y procesamiento de información, así como mecanismos para el control de su calidad, para lograr que las dependencias a nivel administrativo sean más eficaces,

eficientes y oportunas en cuanto a los procesos que se llevan a cabo, tanto internamente como los realizados con la labor legislativa.

Definir parámetros de interoperabilidad de las herramientas tecnológicas existentes, total conectividad de las dependencias, el desarrollo continuo de la plataforma tecnológica y contar con los Recursos Institucionales, Humanos y Tecnológicos que apoyen el despliegue de la sistematización de los procesos, en pro de brindar información de manera ágil, oportuna y adecuada a la entidad y a los ciudadanos.

Finalmente disponer de los servicios de información, cuya oferta de información sea relevante para las diferentes dependencias del Senado de la República y para los ciudadanos, de tal manera que se garanticen el flujo de información para la gestión, control y toma de decisiones.

✓ **Utilización de tableros de control mediante componentes tecnológicos.**

El establecimiento de indicadores ligados a los objetivos estratégicos, es el enfoque que el Senado de la República requiere implementar en todas las dependencias, que asociados a los procesos de apoyo y que en materia de TI den una mayor eficiencia y efectividad al uso de los recursos.

A través de este tipo de gestión, se logra orientar las acciones en materia de TI para la provisión de bienes y servicios, dando alcance de manera eficiente a metas cuantificables, promoviendo la toma de decisiones con base en métricas apropiadas y finalmente atendiendo oportunamente las peticiones de los interesados que en materia de transparencia y rendición de cuentas requieran.

12. Capacidades de TI requeridas

✓ Sistema de información para la gestión administrativa

Daruma es el Sistema de Gestión de Calidad actual del Senado de la República, permite la gestión de los datos y la información en la web, con estándares de seguridad, calidad, unicidad, integridad, continuidad, contingencia, capacidad y parametrización, sus principales objetivos son:

- Documentar, articular e implementar la totalidad de los procesos definidos en el SGC del Senado de la República.
- Modernizar los sistemas de información de la entidad fortaleciendo el uso y la apropiación de los mismos por parte de funcionarios y contratistas.
- Aumentar y fortalecer los canales de atención y acercamiento con el ciudadano y los grupos de interés.
- Aumentar la visualización de la gestión legislativa en la sociedad colombiana a través de los diferentes mecanismos y estrategias de comunicación.
- Implementar y cumplir los lineamientos de transparencia aumentando la calificación del índice.
- Mejorar continuamente la eficacia de los procesos del SGC.

✓ Espacio de Comunicación dentro del Senado de la República en el Portal Corporativo Intranet.

Actualmente la División de Planeación y Sistemas cuenta con una herramienta de divulgación, interés y comunicación de noticias destacadas para el uso de funcionarios y contratistas del Senado de la República la cual contiene un entorno amigable, de fácil acceso, logrando una visibilidad de la gestión administrativa y logrando mejorar la comunicación interna de la entidad.

A través de la Intranet los funcionarios tienen acceso inmediato a información necesaria de la entidad desde cualquier sitio, lo cual se traduce en menos tiempo desperdiciado y mayor productividad.

✓ **Sistema de Información para la inteligencia de negocios.**

Sistemas de información que permita a la gestión administrativa Senado de la República realizar procesamiento de datos para las diferentes gestiones como: Atención al Ciudadano, de Protocolo, de Compras y Contratación, de Bienes e Infraestructura, de Archivo, de Comunicaciones, de Recursos tecnológicos, de Recursos financieros, de Talento Humano, y Jurídica, logrando analizar información estadística, que genere proyecciones y simulaciones de acuerdo al modelamiento de los riesgos, así mismo que permita realizar las proyecciones y simulaciones resultantes de los análisis de datos históricos de acuerdo a los datos colectados de los procesos administrativos para una correcta toma de decisiones para todas las gestiones.

1.4.5 Generar valor a través de TI



Ilustración 22. Reto Generar Valor a través de las TIC

Este reto se enfoca en fortalecer las TIC para que la tecnología contribuya al mejoramiento de la gestión apoyando los procesos para alcanzar una mayor eficiencia y transparencia en su ejecución, facilite la administración y el control de los recursos y brinde información objetiva y oportuna para la toma de decisiones en todos los niveles. Permite la alineación de la gestión de TI con los objetivos estratégicos de la entidad, aumentar la eficiencia de la organización y mejorar la forma como se prestan los servicios misionales.

Para generar valor de TI como resultado del diagnóstico realizado bajo el marco de referencia de Arquitectura Empresarial Colombia se deben generar lineamientos a las oportunidades encontradas bajo los componentes de: Estrategia de TI, Gobierno de TI, Sistemas de Información, Servicios Tecnológicos y Uso y Apropiación.

El PETIC es el resultado de la primera fase de la propuesta de valor que es identificar oportunidades y encontrar un valor potencial del cambio con TI por medio de un portafolio de proyectos propuesto, para hacer realidad el cambio es necesario que el Senado de la

República concrete estas oportunidades para luego disfrutar y aprender del cambio con TI, como se ve en la siguiente ilustración.



Ilustración 23. Propuesta de valor de la gestión de TI

Fuente: Metodología IT4+

En la siguiente ilustración se muestra cuáles son los objetivos estratégicos propuestos por el Plan Estratégico de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones que este reto apoya directamente, a todos los objetivos estratégicos:

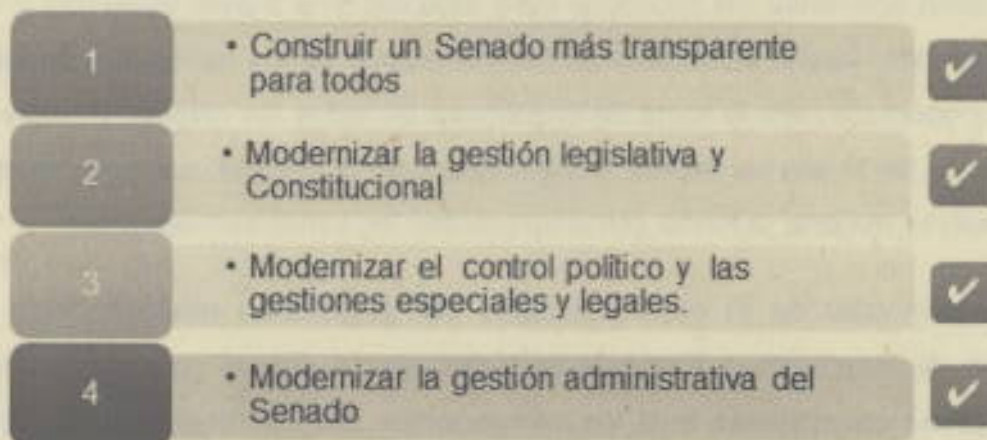


Ilustración 24. Objetivos estratégicos para el Senado de la República

A continuación, se describen las transformaciones, oportunidades de TI y capacidades de TI que deben realizarse para lograr la generación de valor a través de las TIC, como se ve en la siguiente ilustración.

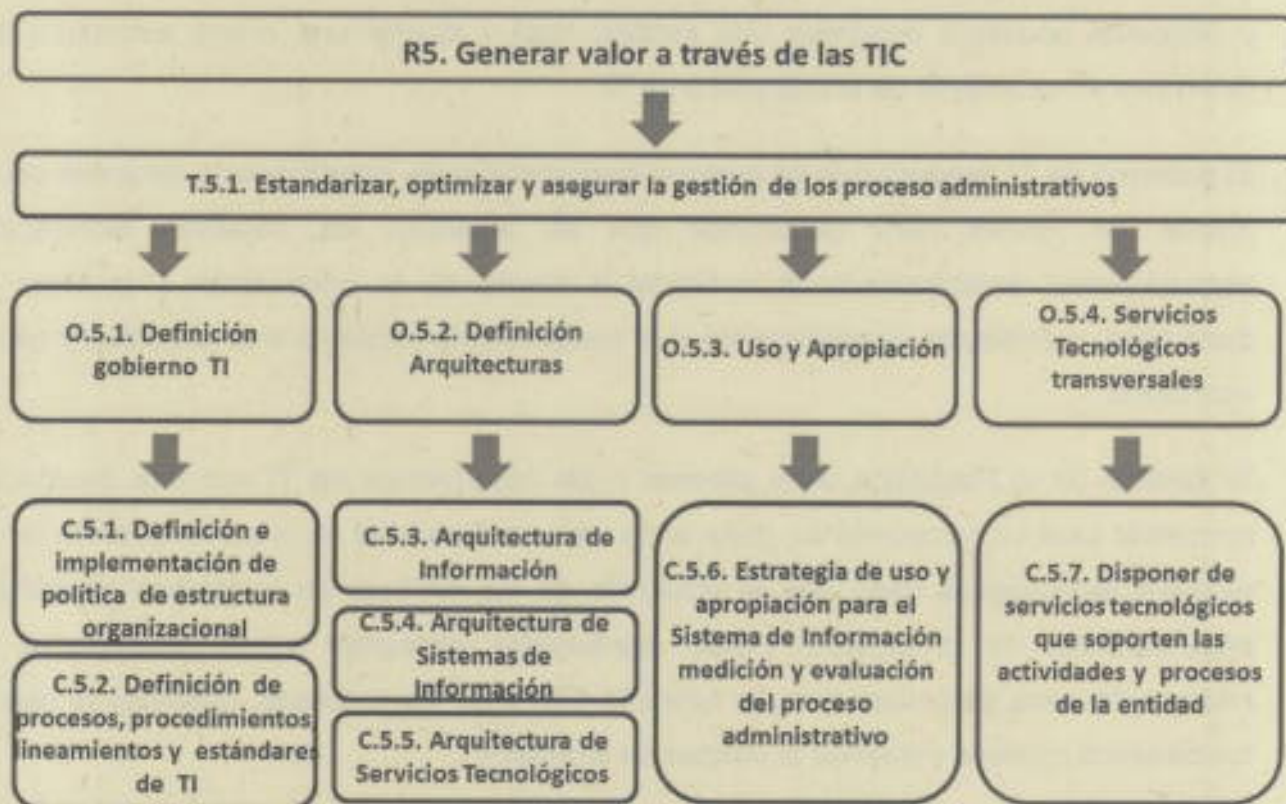


Ilustración 25. Reto Generar valor a través de las TIC

Fuente: CCD 2015

13. Transformaciones del negocio

De acuerdo al diagnóstico realizado se determinó que se deben realizar cambios en el marco de gobernabilidad de TI del Senado de la República, para orientar la gestión hacia el cumplimiento de los objetivos estratégicos.

✓ Marco de gobernabilidad de TI.

De acuerdo con el conocimiento que se tiene de la entidad, se pueden identificar las necesidades que deben ser atendidas por su estructura organizacional, que dada la complejidad a nivel funcional, operacional y su grado de madurez debe ser capaz de soportar los requerimientos, es por ello que la transformación de la División de Planeación

y Sistemas apunta a concretar una división total y ajustar una nueva estructura que determine el nacimiento de una División de TI.

El gobierno de TI asegura que se evalúen las necesidades, condiciones y opciones de los grupos de interés para determinar que se alcancen los objetivos estratégicos institucionales; estableciendo la dirección a través de la priorización y la toma de decisiones; y midiendo el rendimiento y el cumplimiento respecto a la dirección y metas acordadas.

El Senado de la República debe planear y dar lineamientos de TI con una divulgación apropiada para su cumplimiento, generando una sostenibilidad en la administración de los recursos tecnológicos dado que el contenido de las políticas en el modelo operativo y organizacional de la entidad, busca mantenerlas alineadas a las necesidades de información para garantizar el buen funcionamiento de los procesos, optimizar el uso de los sistemas internos y mejorar la calidad en la gestión.

14. Oportunidades de TI

Acorde con lo mencionado anteriormente, a continuación se determinan las siguientes oportunidades de TI para que el Senado de la República logre la transformación sobre el marco de gobernabilidad de TI.

✓ Definición de gobierno de TI.

La DPS debe gestionar cambios en la normatividad y generar políticas y lineamientos que le permitan:

- Generar la necesidad del cambio en la estructura organizacional, promoviendo el surgimiento de una nueva División encargada de atender todo lo relacionado con TIC.
- Definir e implementar el esquema de gobierno de los proyectos que debe incluir entre otros, definición de instancias operativas, de control y de seguimiento,

- procedimientos de operación, áreas o grupos responsables, responsabilidades e indicadores de seguimiento.
- Lograr que la DPS, sea vista como un aliado estratégico para las diferentes dependencias del Senado de la República.
 - Encontrar un equilibrio entre la tercerización y el servicio interno, orientándose siempre a prestar servicios por demanda. Siempre se debe evaluar si se necesitan compras de TI o si se necesitan adquirir servicios de TI (por ejemplo, arriendo de TI).
 - Contar con terceros que provean servicios tecnológicos con tecnología de punta y recursos humanos especializados, estableciendo esquemas sostenibles, escalables y con altos niveles de calidad.
 - Tener una comunicación directa del Jefe de la DPS y sus coordinadores, con todas las dependencias del Senado de la República, que le permitan recuperar la confianza de los diferentes usuarios en esta y la vean como un aliado estratégico en cada una de las actividades que tengan componentes de TI.
 - El grado de competencia requerido para desempeñar las funciones propias de la DPS, debe nivelarse a los estándares de TI establecidos en el medio y la administración de la infraestructura tecnológica dispuesta en el Senado de la República.
 - Se requiere la implementación de Comités enfocados a la toma de decisiones con los proveedores contratados y con las dependencias para el seguimiento continuo y la mejora de la calidad en la prestación de los servicios de TI.
 - Disponer de un catálogo de servicios, que permita a la DPS proporcionar una referencia estratégica y técnica, ofreciendo una descripción detallada de todos los servicios que se prestan y los recursos asignados para ello, determinando ANS e indicadores de desempeño, con lo cuales se delimitan las funciones y compromisos de TI en la entidad.

✓ **Definición de Arquitecturas.**

Para una buena gestión de TI, a partir de una correcta planificación, construcción, ejecución y control de actividades de TI es necesario implementar unas apropiadas arquitecturas de información, de sistemas de información y de servicios tecnológicos.

Arquitectura de Información: Encargada del estudio, análisis, organización, disposición y estructuración de la información y de la selección y presentación de los datos en los sistemas de información interactivos y no interactivos. Dentro del ciclo de la Información los procesos del negocio generan y procesan datos transformándolos en información y conocimiento y en última instancia generando valor para la empresa.

Arquitectura de Sistemas de Información: Es la organización fundamental del sistema que incluye a sus componentes, sus relaciones entre ellos y el ambiente y los principios que dictan su diseño y evolución. Interviene dentro del ciclo de información como una herramienta para la generación de información y conocimiento.

Arquitectura de Servicios Tecnológicos: Busca apoyar a la DPS con lineamientos y estándares orientados a la definición y diseño de la infraestructura tecnológica que se requiere para soportar los sistemas de información y el portafolio de servicios.

✓ **Uso y Apropiación**

Como componente transversal, el Senado de la República requiere formar el capital humano partiendo del conocimiento existente de la brecha entre la situación actual y la situación deseada, para actuar en la transformación de la entidad.

Teniendo en cuenta el fortalecimiento que debe realizarse en la formación de habilidades básicas a partir de la medición de los niveles de conocimiento y para la apropiación de las herramientas tecnológicas que se tienen dentro de la Entidad, se hace necesario una formulación de estrategias para el uso y apropiación.

Fomentar en las personas de la DPS habilidades multidisciplinarias de tal forma que faciliten la integración de los equipos de trabajo: liderazgo, negociación, comunicación, conocimientos técnicos sólidos y administrativos

✓ **Servicios Tecnológicos transversales.**

La DPS debe garantizar el soporte de los procesos del Senado de la República, para lo cual se hace necesario fortalecer la capacidad y disponibilidad de la plataforma tecnológica atendiendo algunas oportunidades identificadas que hacen que los servicios prestados por la DPS no se entreguen de la forma adecuada ni cumplan con las expectativas de las áreas que requieren el servicio.

De acuerdo con lo mencionado anteriormente, se propone fortalecer las capacidades tecnológicas de la entidad en todos sus aspectos de tal manera que garanticen un área con enfoque de prestación de servicios de información, con criterios de calidad, sostenible, con capacidad de crecer en la operación y con una orientación hacia la alta disponibilidad de los servicios tecnológicos.

De otra parte, se debe implementar un sistema de gestión de servicios de TI basado en procesos, considerando las mejores prácticas existentes en la industria y orientado a la prestación de los servicios tecnológicos de calidad (p ej ITIL), en especial para la administración de recursos, el mantenimiento de infraestructura y aplicaciones, y gestión de la operación y de soporte.

15. Capacidades de TI requeridas

✓ Definición de implementación de políticas y estructura organizacional

El Senado de la República a partir de las disposiciones legales y la normatividad vigente, requiere ajustes dentro de lo expuesto por la Ley 5 de 1992, haciendo uso de su carácter auto regulador y en busca de modificar tanto su estructura organizacional como su planta de personal. Lo anterior se expone como resultado del análisis de la situación actual, en la cual se deben separar las dependencias de Planeación y Sistemas y robustecer la gestión de TI por medio de la implementación de una División de TI.

Lo mencionado anteriormente, aseguraría y garantizaría la implementación de los procesos, la gobernabilidad y la gestión de TI con calidad y oportunidad, orientando a quienes conformen esta nueva División de TI al logro de la estrategia definida y a mantener la operación, con robustas competencias técnicas complementadas con conocimientos especializados del funcionamiento de la entidad y el negocio.

✓ Definición de procesos, procedimientos, lineamientos y estándares de TI.

La DPS tiene la oportunidad de realizar cambios, entre los cuales está el construir una estructura organizacional que garantice la implementación de los procesos, la gobernabilidad y la gestión de TI con calidad y oportunidad.

Para lo cual, el responsable de la gestión de TI debe ser un CIO (Chief Information Officer) que debe estar en capacidad de proveer la visión tecnológica y el liderazgo para desarrollar e implementar iniciativas de TI, con un profundo conocimiento del negocio, con habilidades gerenciales para liderar equipos, gerenciar proyectos y orientado al logro de resultados. Finalmente, debe tener suficientes y sólidos conocimientos técnicos para definir las herramientas que apoyarán el cumplimiento de la estrategia misional.

De acuerdo a lo mencionado anteriormente, es importante considerar la estructura organizacional para fortalecer la integración de los procesos de planeación y presupuesto, y establecer mecanismos de coordinación para dar sostenibilidad a la gestión de TI. Así mismo, es fundamental generar un marco institucional que asegure que la información sobre los resultados del desempeño retroalimente los procesos de toma de decisiones y que garantice la sostenibilidad de estos esfuerzos en el largo plazo.

Con base en lo anterior, el Senado de la República requiere de la combinación de elementos técnicos y el fortalecimiento del gobierno en TI, para aplicar metodologías, divulgar los instrumentos y las herramientas tecnológicas y habilitar el espacio para gestionar la obtención de información relevante, oportuna y de calidad, que sea utilizada para la toma de decisiones.

✓ **Arquitectura de Información**

Encargada del estudio, análisis, organización, disposición y estructuración de la información y de la selección y presentación de los datos en los sistemas de información interactivos y no interactivos. Dentro del ciclo de la información los procesos del negocio generan y procesan datos transformándolos en información y conocimiento y en última instancia generando valor para la empresa.

La arquitectura de información cuenta con lo siguiente:

- Creación del directorio de los componentes de información
- Unificación de las fuentes de los componentes de información
- Aplicación de los principios de información sobre los componentes de información que se gestionan en el Senado de la República.
- Definición de la arquitectura y de las estructuras de información

- Fortalecimiento de las capacidades organizacionales y técnicas para inteligencia de negocios.
- Fortalecimiento, estandarización e integración de los canales de acceso y uso de los servicios de información
- Identificar y desarrollar las capacidades para el intercambio de componentes de información

✓ **Arquitectura de Sistemas de Información:**

Es la organización fundamental del sistema que incluye a sus componentes, sus relaciones entre ellos y el ambiente y los principios que dictan su diseño y evolución. Interviene dentro del ciclo de información como una herramienta para la generación de información y conocimiento.

La arquitectura de sistemas de información cuenta con lo siguiente:

- Definición de una arquitectura para los sistemas de información para el Senado de la República (Transaccionales, Consolidadores y Publicadores).
- Definición del ciclo de vida para el desarrollo y mantenimiento de los sistemas de información.
- Formalización de la estrategia de implantación de los sistemas de información.
- Implementación de gestión del cambio en TI y prestación de soporte.

✓ **Arquitectura de Servicios Tecnológicos.**

Busca apoyar a la DPS con lineamientos y estándares orientados a la definición y diseño de la infraestructura tecnológica que se requiere para soportar los sistemas de información y el portafolio de servicios.

La arquitectura de servicios cuenta con lo siguiente:

- **Capacidad:** La DPS debe tener en cuenta las necesidades futuras basadas en tendencias, previsiones de negocio y acuerdos de niveles de servicios - ANS existentes, los cambios necesarios para adaptar la tecnología de TI a las novedades tecnológicas y a las necesidades emergentes de las entidades, por lo cual es necesario contar con un plan de capacidad (Capacity Planning).
- **Disponibilidad:** Este principio es el responsable de optimizar y monitorizar los servicios TI para que estos funcionen ininterrumpidamente y de manera fiable, con unas políticas de monitoreo de toda la infraestructura eficientes, cumpliendo los ANS. Mejorando las condiciones actuales de los datacenter, cumpliendo con todas las condiciones de disponibilidad y contingencia eléctricas y de los equipos que componen la infraestructura. Se debe contar con un plan de recuperación de desastres (DRP), contando con un centro alternativo de procesamiento externo ubicando allí los procesos críticos de la entidad.
- **Adaptabilidad:** Las implementaciones tecnológicas deben ser adaptables a las necesidades de redefiniciones en las funciones de negocio de la entidad.
- **Alineación con necesidades de sistemas de información:** Se debe identificar y alinear los requerimientos de los sistemas de información de la entidad en materia de Servicios Tecnológicos, logrando que toda la infraestructura tecnológica sea gestionada desde la DPS.

- **Acceso a servicios en la nube:** Se debe evaluar la posibilidad de prestar los Servicios Tecnológicos haciendo uso de la Nube (pública, privada o híbrida), para atender las necesidades del Senado de la República.
 - **Tecnología verde:** El Senado de la República debe implementar un programa de correcta disposición final de los residuos tecnológicos, incluyendo las opciones de reutilización a través de otros programas institucionales con los que cuente el gobierno nacional.
 - **Plan de mantenimiento y soporte de activos:** Se debe contar con un plan de mantenimiento preventivo y soporte para todos los dispositivos que conforman la infraestructura tecnológica del Senado de la República.
 - **Política de renovación de infraestructura tecnológica:** El Senado de la República debe crear una política de renovación de plataformas y equipos tecnológicos con el fin de ir a la vanguardia de la tecnología y también evitando la obsolescencia, lo cual se verá reflejado en la eficiencia administrativa.
- ✓ **Disponer de una estrategia de uso y apropiación para el Sistema de Información o herramienta tecnológica para la medición y evaluación del proceso administrativo.**

Establecer el monitoreo y evaluación del impacto del uso y apropiación de las herramientas de TI, contando con indicadores para evaluar el nivel de adopción de la tecnología y la satisfacción en su uso, lo cual permitirá desarrollar acciones de mejora y transformación.

El Senado de la República debe enfocarse en alinear a sus colaboradores, a través de la implementación de herramientas de aprendizaje por la WEB, dando a conocer la nueva estructura de soporte tecnológico, logrando que su uso, sea parte del

comportamiento natural y trascienda los límites físicos de las instalaciones mobiliarias.

No obstante, se deben establecer estrategias conjuntas con la dependencia de Recursos Humanos en la cual se promueva su incorporación y adopción, preparando a cada uno de los integrantes del Senado de la República para asumir su nuevo rol al interior de este modelo de gestión basado en TIC.

- ✓ **Disponer de servicios tecnológicos que soporten las actividades y procesos de la entidad.**
 - **Portafolio y catálogo de servicios tecnológicos:** Se debe contar con un directorio de Servicios Tecnológicos, que le sirva de insumo para evaluar la posibilidad de implementar o reutilizar los servicios y recursos tecnológicos existentes, considerando las necesidades actuales de los procesos y sistemas de información. A su vez contar con acuerdos de niveles de servicios (ANS), tanto para la operación interna como la de los proveedores, dando a conocer el catálogo de servicios de la entidad para una mejor prestación de servicios de TI
 - **Gestión de seguridad de información:** Implementación del modelo de seguridad de información, el cual debe contar con políticas de manipulación de datos e información, USB, discos duros, con un esquema de monitoreo de los sistemas de seguridad informática. Debe generar políticas de backup de información para la infraestructura, con su cadena respectiva de custodia. También debe contar con políticas de manipulación de la información y políticas de acceso a internet.
 - **Gestión de proveedores:** Se debe contar con aliados estratégicos para la prestación de servicios de tecnología, los cuales deben estar orientados a la creación de valor para el negocio, manteniendo estándares y buenas prácticas de prestación de servicios.

- **Operación de servicios tecnológicos con terceros:** Se deben identificar a partir de las políticas en gobierno de TI los procesos y criterios respecto a cuales son los servicios provistos por terceros.
- **Gestión de operación de servicio:** Implementación de buenas prácticas para la prestación de servicios de TI (ITIL), estableciendo procesos como gestión de cambios, gestión del conocimiento, gestión de la configuración, gestión de incidentes, gestión de problemas y gestión de accesos.
- **Mesa de servicios:** La mesa de ayuda actual debe migrar a una mesa de servicios, prestando un soporte técnico especializado de manera oportuna y efectiva, mejorando la atención mediante implementación de procesos y herramientas y así lograr una mejor satisfacción del usuario de TI. A su vez la mesa de servicio debe convertirse en un único punto de contacto, sensibilizando a la entidad para que todos los requerimientos de TI sean atendidos por la mesa de servicios.

c. Arquitectura de sistemas y recursos tecnológicos (To Be)

El **anexo 7** propone la Arquitectura conceptual de información, sistemas de información y servicios tecnológicos (To Be), para el Senado de la República.

d. Caracterización de los sistemas de información (To Be)

El **anexo 8** propone la caracterización de sistemas de información (To Be), para el Senado de la República.

e. Portafolio de Proyectos

El **anexo 9** define el portafolio de proyectos, que incluye los proyectos de Sistemas de Información y de Servicios Tecnológicos y establece las políticas necesarias para controlar la adquisición, el uso y la administración de recursos de TIC en el Senado de la República,

como herramienta para la toma de decisiones en materia de tecnologías a corto, mediano y largo plazo.

ANEXOS

- Anexo 1** Análisis de la situación actual
- Anexo 2** Arquitectura de sistemas y recursos tecnológicos (As Is)
- Anexo 3** Caracterización de los sistemas de información actuales
- Anexo 4** Rupturas estratégicas
- Anexo 5** Iniciativas TIC
- Anexo 6** Modelo de Gestión con IT4+
- Anexo 7** Arquitectura de sistemas y recursos tecnológicos (To Be)
- Anexo 8** Caracterización de los sistemas de información (To Be)
- Anexo 9** Portafolio de Proyectos
- Anexo 10** Presentación Entregables

