

PLAN DE SEGURIDAD Y PRIVACIDAD DE LA INFORMACIÓN 2025
AGENCIA NACIONAL DE HIDROCARBUROS - ANH
Versión 1.0

Bogotá D.C., 23 de enero de 2025

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Sandra Mireya Ramírez	Planeación	Comité Institucional de Gestión y Desempeño
Jefe Oficina de Tecnologías de la Información (e)	Planeación	Numeral 7 y 11.2.6 del MSPI v4-2021 Anexo 1 de la Resolución 500 de 2021 / Resolución ANH 317 de 2018

CONTENIDO

	Pág.
1. OBJETIVOS	4
1.1. Objetivo General.....	4
1.2. Objetivos Específicos.....	4
2. ALCANCE	4
3. ANÁLISIS ESTADO ACTUAL	4
3.1. INSTRUMENTOS DE AUTODIAGNÓSTICO	5
3.1.1. INSTRUMENTO DE DIAGNÓSTICO MSPI.....	5
3.1.2. MATRIZ GOBIERNO DIGITAL – HABILITADOR SEGURIDAD Y PRIVACIDAD..	5
3.1.3. RESULTADOS MIPG.....	6
4. CONTEXTO	7
4.1. CONTEXTO INTERNO	7
4.2. CONTEXTO EXTERNO	10
4.3. CAPACIDAD INSTALADA.....	13
5. AS IS.....	13
6. TO BE	13
7. ESTRATEGIA DE SEGURIDAD DIGITAL.....	14
8. RESPONSABLES	14
9. APROBACIÓN	14
10. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES	15
11. DOCUMENTOS DE REFERENCIA.....	18
12. CONTROL DE CAMBIOS	18

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Sandra Mireya Ramírez	Planeación	Comité Institucional de Gestión y Desempeño
Jefe Oficina de Tecnologías de la Información (e)	Planeación	Numeral 7 y 11.2.6 del MSPI v4-2021 Anexo 1 de la Resolución 500 de 2021 / Resolución ANH 317 de 2018

PLAN DE SEGURIDAD Y PRIVACIDAD DE LA INFORMACIÓN

INTRODUCCIÓN

El Plan de seguridad y privacidad de la información permite fortalecer la protección y salvaguarda de la confidencialidad, integridad, disponibilidad y no repudio de la información de la Agencia Nacional de Hidrocarburos - ANH¹ mediante el establecimiento de acciones tendientes al cumplimiento eficiente y efectivo de la implementación del Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información - MSPI², en aprovechamiento de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y, con el objetivo de lograr un adecuado sostenimiento y mejora continua.

La planeación es la fase más importante de la implementación del MSPI, ya que ayuda a determinar las necesidades y objetivos a lograr, considerando las condiciones propias y la misionalidad.

Como referentes, se alinea principalmente a las directrices emitidas en materia de Seguridad y Privacidad de la Información como habilitador³ de la Política de Gobierno Digital⁴, el MSPI⁵ y, el Modelo Nacional de Gestión de Riesgos de Seguridad Digital - MGRSG establecidos por el Ministerio de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones – MINTIC; así como en los estándares y buenas prácticas descritas en la norma ISO 27001 vigente.

A nivel estratégico en ANH, el plan le apunta al objetivo estratégico que busca “*Contar con una entidad innovadora, flexible y con capacidad de adaptarse al cambio*”; así mismo, su planteamiento se alinea con las políticas del gobierno nacional en materia de seguridad y privacidad de la información, seguridad digital y protección de datos personales.

A través de la adecuada gestión de los activos de información y de los riesgos, el impacto esperado es la generación de valor público en el entorno de confianza digital.

¹ En adelante ANH

² En adelante MSPI

³ “Este habilitador busca que los sujetos obligados desarrollen capacidades a través de la implementación de los lineamientos de seguridad y privacidad de la información en todos sus procesos, trámites, servicios, sistemas de información, infraestructura y en general, en todos los activos de información, con el fin de preservar la confidencialidad, integridad, disponibilidad y privacidad de los datos”. Numeral 3.2 de la Sección 2 del Capítulo 1, Artículo 1 del Decreto 767 de 2022

⁴ Decreto 767 de 2022 “Por el cual se establecen los lineamientos generales de la política de Gobierno Digital y se subroga el capítulo 1 del título 9 de la parte 2 del libro 2 del Decreto 1078 de 2015, Decreto Único Reglamentario del sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones”.

⁵ Resolución 00500 de 2021 “Por la cual se establecen los lineamientos y estándares para la estrategia de seguridad digital y se adopta el modelo de seguridad y privacidad como habilitador de la política de Gobierno Digital”

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Sandra Mireya Ramírez	Planeación	Comité Institucional de Gestión y Desempeño
Jefe Oficina de Tecnologías de la Información (e)	Planeación	Numeral 7 y 11.2.6 del MSPI v4-2021 Anexo 1 de la Resolución 500 de 2021 / Resolución ANH 317 de 2018

1. OBJETIVOS

1.1. *Objetivo General.*

Fortalecer la seguridad de la información, la seguridad digital y la protección de datos personales de ANH, preservando la confidencialidad, integridad, disponibilidad y no repudio de la información, mediante un enfoque basado en la gestión de riesgos y, generando valor público, en un entorno de confianza digital, en el marco de la transformación digital.

1.2. *Objetivos Específicos.*

- ✓ Optimizar el nivel de madurez de ANH en seguridad y privacidad de la información a través de la ejecución de actividades alineadas al MSPI y las buenas prácticas vigentes
- ✓ Reducir las brechas identificadas en los autodiagnósticos, conforme recursos y capacidades disponibles
- ✓ Elevar el nivel de cumplimiento de los lineamientos y directrices gubernamentales, en materia de seguridad y privacidad de la información y, la protección de datos personales

2. ALCANCE

El plan fijado para la vigencia 2025, comprende la fijación de actividades que permitan la reducción de brechas identificadas, la continuación de la implementación y mejora continua del MSPI y el tratamiento seguro de datos personales en el marco de la normatividad vigente, priorizando los aspectos más críticos o con más oportunidad de mejora. El presente plan se complementa y/o se integra con las actividades que hagan parte del Plan Estratégico de Seguridad de la Información – PESI que sean aprobadas⁶ y/o adelantadas por la Entidad.

3. ANÁLISIS ESTADO ACTUAL

Conforme la traza de diagnósticos del estado de la implementación del Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información en la ANH, se han venido planteando las acciones para reducir la brecha, estableciendo en el Plan de Seguridad y Privacidad de la Información aquellas acciones que por disponibilidad de tiempo y/o recursos no se lograron completar en vigencias anteriores así como las propuestas para continuar la implementación acorde con la realidad de la Entidad, teniendo como prioritarios los dominios con más oportunidad de mejora.

Para establecer el estado actual, se aplicó el instrumento de autodiagnóstico del MSPI con el fin de identificar las brechas frente al requisito, lineamiento, directriz y/o recomendación respectiva

⁶ Siempre y cuando cuenten con los recursos necesarios para ejecutarse

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Sandra Mireya Ramírez	Planeación	Comité Institucional de Gestión y Desempeño
Jefe Oficina de Tecnologías de la Información (e)	Planeación	Numeral 7 y 11.2.6 del MSPI v4-2021 Anexo 1 de la Resolución 500 de 2021 / Resolución ANH 317 de 2018

3.1. INSTRUMENTOS DE AUTODIAGNÓSTICO⁷

3.1.1. INSTRUMENTO DE DIAGNÓSTICO MSPI

De este análisis se obtuvo que el avance con corte a 2024 en cuanto a efectividad de los controles es de 91 sobre 100 y, de 92% sobre 100% en cuanto a avance del PHVA, ubicando a la Entidad en Nivel de Cumplimiento Administrado respecto al MSPI.



Imagen brecha ISO 27001:2013
Fuente: Instrumento indicado (de consulta interna)

3.1.2. MATRIZ GOBIERNO DIGITAL – HABILITADOR SEGURIDAD Y PRIVACIDAD

Para el habilitador Fortalecimiento de la Seguridad y Privacidad de la Información obtiene un resultado de 92.5

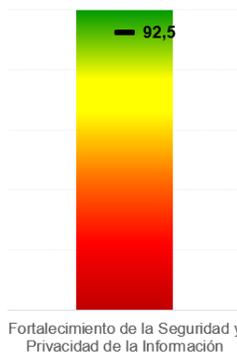


Imagen porcentaje cumplimiento Fortalecimiento Seguridad y Privacidad
Fuente: Instrumento indicado (de consulta interna)

⁷ En el presente documento se trasladan aspectos extraídos de los instrumentos aplicados, de manera general, dada la confidencialidad de la información en detalle, que es de conocimiento y de consulta interna en la Entidad

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Sandra Mireya Ramírez	Planeación	Comité Institucional de Gestión y Desempeño
Jefe Oficina de Tecnologías de la Información (e)	Planeación	Numeral 7 y 11.2.6 del MSPI v4-2021 Anexo 1 de la Resolución 500 de 2021 / Resolución ANH 317 de 2018

3.1.3.RESULTADOS MIPG

La última medición (2023) en los ítems de la política de Gobierno Digital, donde se encuentra Seguridad y Privacidad de la Información se observa que la Entidad cuenta con **86,2** y en cuanto a la Política de Seguridad Digital, ANH obtuvo 95,2 liderando el sector de Minas y Energía y sobrepasando el promedio de la rama ejecutiva en más 10 puntos.

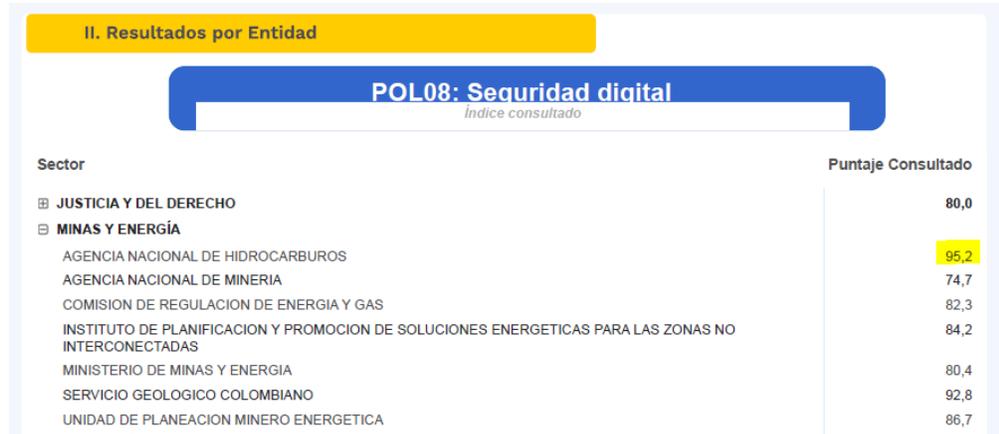


Imagen Resultados MIPG ANH Política de Seguridad Digital en el sector

Fuente: MIPG

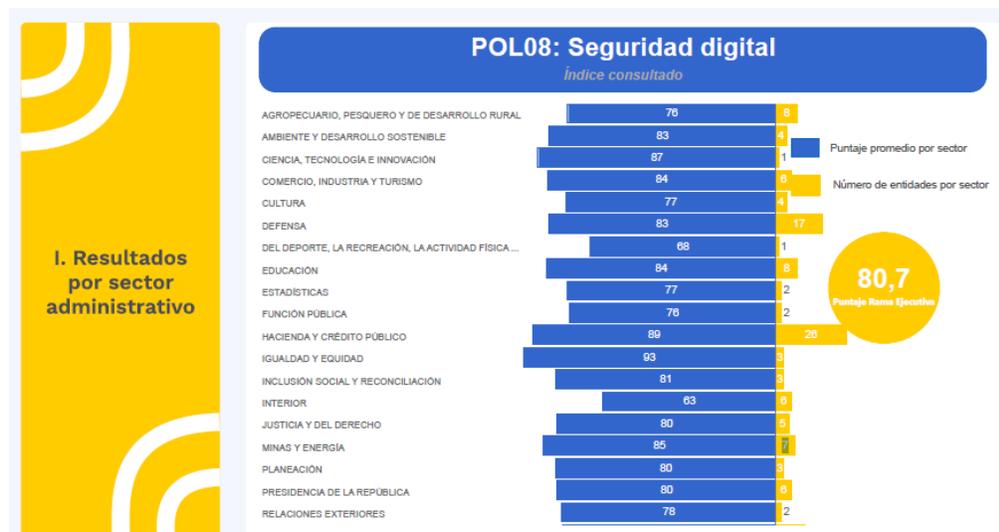


Imagen Resultados MIPG ANH en cuanto a Política de Seguridad Digital nacional

Fuente: MIPG

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Sandra Mireya Ramírez	Planeación	Comité Institucional de Gestión y Desempeño
Jefe Oficina de Tecnologías de la Información (e)	Planeación	Numeral 7 y 11.2.6 del MSPI v4-2021 Anexo 1 de la Resolución 500 de 2021 / Resolución ANH 317 de 2018

4. CONTEXTO

4.1. CONTEXTO INTERNO

La ANH es una Agencia Estatal del Sector Minero-Energético que tiene como objeto administrar integralmente las reservas y recursos hidrocarbuníferos de propiedad de la Nación, promover el aprovechamiento óptimo y sostenible de los recursos hidrocarbuníferos y contribuir a la seguridad energética nacional⁸, lo cual se traslada a su misión institucional incluyendo la armonía con los intereses de la sociedad, el Estado y las empresas del sector. De igual forma, la visión busca que la Entidad sea reconocida como modelo en el mundo por el conocimiento del potencial del subsuelo colombiano y el logro de su aprovechamiento, la eficiencia y transparencia en la administración de hidrocarburos y el trabajo conjunto con la industria y la comunidad; por el profesionalismo de su equipo de trabajo, el alto nivel tecnológico y la eficiencia y agilidad en los procesos.

ANH ha definido como objetivos estratégicos:

- ▶ Fortalecer la seguridad y soberanía energética en hidrocarburos, apoyando la transición energética y la economía verde.
- ▶ Articular los actores del sector hidrocarburos para la adecuada ejecución de los contratos de hidrocarburos en armonía con una sociedad resiliente al clima.
- ▶ Afianzar la gestión y desempeño organizacional eficiente y equitativo, generando mayor confianza ciudadana, transformación e innovación institucional⁹.

Mediante el Decreto 714 de 2012 se establece la estructura de la ANH, así:

1. Consejo Directivo.
2. Presidente.
 - 2.1 Oficina Asesora Jurídica.
 - 2.2 Oficina de Control Interno.
 - 2.3 Oficina de Tecnologías de la Información.
3. Vicepresidencia Administrativa y Financiera.
4. Vicepresidencia Técnica.
5. Vicepresidencia de Promoción y Asignación de Áreas.
6. Vicepresidencia de Contratos de Hidrocarburos.
7. Vicepresidencia de Operaciones, Regalías y Participaciones.
8. Órganos de Asesoría y Coordinación.
 - 8.1 Comité de Dirección.¹⁰
 - 8.2 Comité de Coordinación del Sistema de Control Interno.
 - 8.3 Comisión de Personal.

⁸ Artículos 1 y 2 del Decreto 714 de 2012

⁹ Plan Estratégico 2023-2026, página web ANH

¹⁰ El Decreto 1499 de 2017 establece los Comités Institucionales de Gestión y Desempeño, el cual sustituye los demás comités que tengan relación con el Modelo Integrado de Planeación y Gestión-MIPG

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Sandra Mireya Ramírez	Planeación	Comité Institucional de Gestión y Desempeño
Jefe Oficina de Tecnologías de la Información (e)	Planeación	Numeral 7 y 11.2.6 del MSPI v4-2021 Anexo 1 de la Resolución 500 de 2021 / Resolución ANH 317 de 2018



Imagen Organigrama ANH
Fuente: Página Web ANH

ANH cuenta con veinte (20) procesos como se observa en la imagen mas abajo, los cuales dan cubrimiento a la estrategia, la misionalidad, el apoyo y la evaluación:

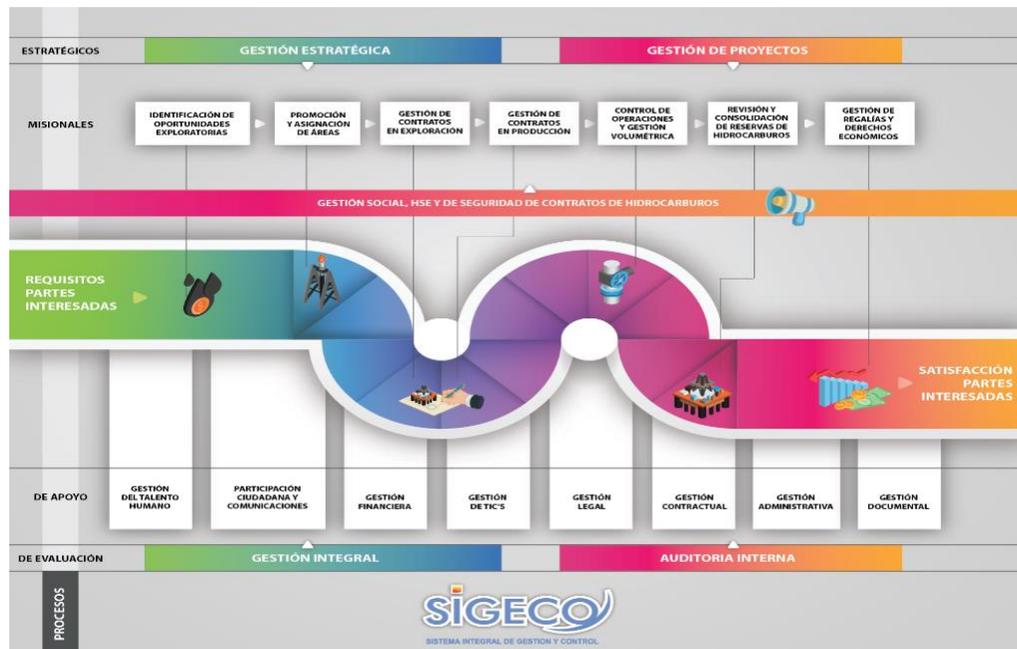


Imagen Mapa de Procesos ANH
Fuente: Sistema de Gestión de Calidad

Elaborado por: Sandra Mireya Ramírez	Revisado por: Planeación	Aprobado por: Comité Institucional de Gestión y Desempeño
Jefe Oficina de Tecnologías de la Información (e)	Planeación	Numeral 7 y 11.2.6 del MSPi v4-2021 Anexo 1 de la Resolución 500 de 2021 / Resolución ANH 317 de 2018

En cuanto al personal, la planta de personal se encuentra conformada por 147 cargos, distribuidos así:

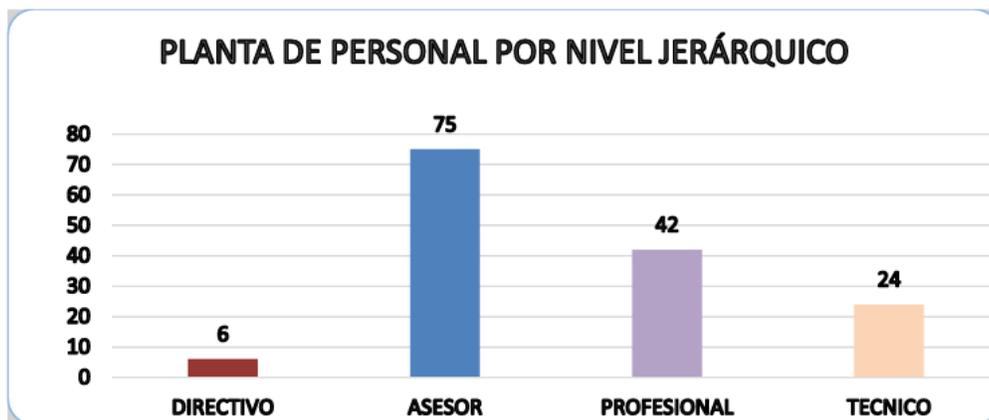


Imagen Planta de Personal ANH por Nivel Jerárquico
Fuente: Plan Estratégico de Talento Humano 2024

Las profesiones con mayor representatividad en la Agencia son: Derecho con un 20%, Administración de Empresas y Pública 15%, Geología e Ingeniería Geológica 12% e Ingeniería de Petróleos y Contaduría Pública 7%. ANH cuenta actualmente con cuatro (4) Ingenieros de Sistemas¹¹, ubicados en la Oficina de Tecnologías de la Información, que por la profesión tienen mayor afinidad a los temas digitales y de seguridad de la información. En cuanto a prestación de servicios, anualmente ANH cuenta con en promedio con 300 contratos aproximadamente.

Respecto a la organización de la seguridad de la información, la ANH ha venido trabajando en la implementación del SGSI para establecer un marco de confianza en el ejercicio de sus deberes con el Estado, la sociedad y las empresas del sector, todo enmarcado en el estricto cumplimiento de las leyes y en concordancia con su misión y visión. Así las cosas, en aras de cumplir con este compromiso, las directrices, normas y buenas prácticas en la materia, la ANH adoptó el Sistema de Gestión de Seguridad de la Información -SGSI¹², la Política General de Seguridad y Privacidad de la Información, el Manual de Políticas Específicas de Seguridad y Privacidad de la Información y, la Política de Protección de Datos Personales, entre otros instrumentos.

En las últimas vigencias, principalmente se orientaron los esfuerzos en la identificación y clasificación del inventario de activos de información, los cuales fueron insumo para la realización de la evaluación de riesgos de seguridad de la información / seguridad digital por proceso, complementándose con la inclusión de la gestión de riesgos de seguridad digital en la metodología institucional de riesgos y oportunidades, sentando así las bases más claves e importantes para el enfoque en gestión de riesgos que permitan proponer y ejecutar los tratamientos correspondientes minimizando su materialización.

¹¹ 1 cargo se encuentra en vacancia definitiva por jubilación del titular

¹² Resolución ANH 266 de 2018

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Sandra Mireya Ramírez	Planeación	Comité Institucional de Gestión y Desempeño
Jefe Oficina de Tecnologías de la Información (e)	Planeación	Numeral 7 y 11.2.6 del MSPI v4-2021 Anexo 1 de la Resolución 500 de 2021 / Resolución ANH 317 de 2018

Dadas diferentes situaciones administrativas durante 2024, no se contó con personal para adelantar lo relacionado al Sistema de Gestión de Seguridad de la Información -SGSI durante la mayor parte de la vigencia, por lo que, las actividades propuestas y no completadas se considerarán para esta nueva vigencia. Se destaca que, durante 2024 la Oficina de Control Interno realizó la primera auditoría enfocada al Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información, dando cumplimiento a lo establecido en la Resolución 500 de 2021 expedida por MINTIC y a solicitud elevada por la Oficina de Tecnologías de la Información; así mismo, se logró normalizar el procedimiento de Gestión de Incidentes.

4.2. CONTEXTO EXTERNO

La ANH hace parte del sector descentralizado por servicios y adscrita al Ministerio de Minas y Energía, en la Rama Ejecutiva Nacional, con personería jurídica, patrimonio propio y autonomía administrativa, técnica y financiera¹³.

Otras entidades adscritas al Ministerio son la Agencia Nacional de Minería, el Instituto de Planificación y Promoción de Soluciones Energéticas para las Zonas no Interconectadas – IPSE, el Servicio Geológico Colombiano, la Unidad de Planeación Minero-Energética – UPME y la Unidad Administrativa Comisión de Regulación de Energía y Gas - CREG. Así mismo, como entidades vinculadas al sector, se encuentran la Sociedad pública por acciones ECOPETROL S.A. y una serie de empresas de servicios públicos mixtas como la Electrificadora del Huila – Electrohuila S.A. E.S.P., Electrificadora del Meta- S.A E.S.P, Centrales Eléctricas del Cauca – CEDELCA-S.A E.S.P, Empresa Distribuidora del Pacífico S.A. E.S.P, Empresa de Energía del Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina S.A. E.S.P., entre otras.

Para el sector, según resultado de la consulta de caracterización del empleo público para la ANH, se encuentra la siguiente información respecto al servidor público tipo:

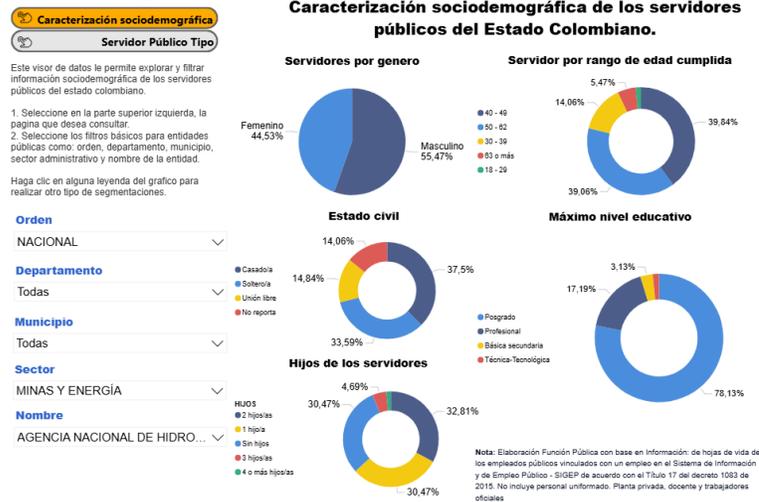


Imagen Servidor Público Tipo ANH a septiembre 2024
 Fuente: Caracterización del empleo público, Portal Función Pública

¹³ Artículo 1 del Decreto 714 de 2012

Elaborado por: Sandra Mireya Ramírez	Revisado por: Planeación	Aprobado por: Comité Institucional de Gestión y Desempeño
Jefe Oficina de Tecnologías de la Información (e)	Planeación	Numeral 7 y 11.2.6 del MSPi v4-2021 Anexo 1 de la Resolución 500 de 2021 / Resolución ANH 317 de 2018

El consejo Directivo de ANH está integrado por:

- El ministro de Minas y Energía quien lo presidirá
- El ministro de Hacienda y Crédito Público.
- El director del Departamento Nacional de Planeación.
- El director del Servicio Geológico Colombiano. El director de la Unidad de Planeación Minero-Energética.
- Dos (2) representante del presidente de la República.

El presidente de la Agencia Nacional de Hidrocarburos ANH, asiste a las reuniones ordinarias y extraordinarias del Consejo Directivo con voz, pero sin voto. Los ministros solo pueden delegar su asistencia en los viceministros.

Con relación a los usuarios, según la caracterización 2023 se puede extraer para ANH lo siguiente:

Los grupos de valor de principal interacción con la Agencia se encuentran ubicados en Bogotá D.C, siendo esta ciudad la que concentra la mayor parte de las peticiones recibidas (1624)

Grupos de Interés	Cantidad	Porcentaje
Entidades públicas	612	37,7%
Ciudadanos	402	24,8%
Entidades privadas	394	24,3%
Entes de control	119	7,3%
Universidades	48	3,0%
Entes territoriales	21	1,3%
Veedurías	17	1,0%
Juntas de acción comunal	10	0,6%
Comunidades étnicas	1	0,1%
Total general	1624	100,0%

Imagen usuarios Distrito Capital
Fuente: Caracterización de Usuarios 2023, Página web ANH

Los temas de interés corresponden con la misión de la Entidad, así:

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Sandra Mireya Ramírez	Planeación	Comité Institucional de Gestión y Desempeño
Jefe Oficina de Tecnologías de la Información (e)	Planeación	Numeral 7 y 11.2.6 del MSPi v4-2021 Anexo 1 de la Resolución 500 de 2021 / Resolución ANH 317 de 2018

Temas principales	Cantidad	Porcentaje
Gestión de la información técnica	677	20,3%
Comunidades y Medio Ambiente	546	16,4%
Asuntos administrativos, financieros y del talento humano	471	14,1%
Contratos misionales	315	9,4%
Promoción y asignación de áreas	290	8,7%
Fiscalización	240	7,2%
Regalías y derechos económicos	239	7,2%
Congreso de la República	147	4,4%
Entes de control	111	3,3%
Gestión legal y jurídica	102	3,1%
Fiscalía General de la Nación y Policía Nacional	91	2,7%
Gestión del conocimiento técnico	66	2,0%
Reservas y operaciones	25	0,7%
Planeación	7	0,2%
Infraestructura tecnológica y seguridad de la información	5	0,1%
Control interno disciplinario	2	0,1%
Normatividad sobre exploración, regulación y producción de hidrocarburos	1	0,0%
Requerimientos de Policía Nacional y Fiscalía General de la Nación	1	0,0%
Total general	3336	100,0%

Imagen Temas de Interés

Fuente: Caracterización de Usuarios 2023, Página web ANH

Igualmente, en cuanto a aspectos propios de seguridad y privacidad de la información, así como el tratamiento de datos personales, principalmente:

- ✓ Consejería para la Transformación Digital – Presidencia de la República
- ✓ Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones- MINTIC
- ✓ CoICERT
- ✓ Superintendencia de Industria y Comercio
- ✓ Dirección Nacional de Derechos de Autor
- ✓ Dirección Nacional de Inteligencia
- ✓ Organización ISO.org e ICONTEC y otras relacionadas con estándares
- ✓ Proveedores de servicios tecnológicos y de infraestructura
- ✓ Entidades Certificadoras en estándares
- ✓ OEA – Capítulo Ciberseguridad

A nivel de reporte de resultados y medición de la gestión, la política de seguridad digital hace parte de las políticas de la dimensión “*Gestión con valores para resultados*” de MIPG, ya que incide en el logro de los resultados propuestos y materialización de la planeación institucional.

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Sandra Mireya Ramírez	Planeación	Comité Institucional de Gestión y Desempeño
Jefe Oficina de Tecnologías de la Información (e)	Planeación	Numeral 7 y 11.2.6 del MSPI v4-2021 Anexo 1 de la Resolución 500 de 2021 / Resolución ANH 317 de 2018

4.3. CAPACIDAD INSTALADA

Actualmente, se dispone de un servidor público de planta¹⁴ ubicado en la Oficina de Tecnologías de la Información, con la dedicación y funciones asociadas a la seguridad de la información. Respecto a Infraestructura tecnológica, ANH cuenta con un robusto esquema de seguridad perimetral, actualmente apoyada en la operación por un tercero.

En cuanto a recursos económicos, las actividades planteadas corresponderán a las realizables y razonables conforme los recursos disponibles.

5. AS IS

De la información previa y, teniendo en cuenta que los resultados de MIPG, entre los dominios más relevantes que requieren el planteamiento de acciones y/o se encuentra oportunidad de mejora, se encuentran Criptografía, Seguridad de la Operaciones y Seguridad de la Comunicaciones. Así mismo validar el despliegue de controles y promover la mejora continua.

6. TO BE

Para la efectiva, eficaz y adecuada implementación del MSPI, se requiere apalancarse en un modelo de gobernanza que contemple y abarque todos los aspectos, factores, actores y partes interesadas, así como las capacidades necesarias. Por lo anterior, es importante tener en cuenta que tanto los recursos económicos, como humanos, documentales y de infraestructura, acompañados de la generación de cultura y apropiación, todos en suma contribuyen al fortalecimiento y consolidación del SGSI que, como todo sistema de gestión, contempla su operación basado en el ciclo PHVA¹⁵ y, debido a su cubrimiento transversal a nivel institucional y la necesidad de abarcar todas las fases¹⁶, es imperativa la asignación suficiente, específica e idónea de dichos recursos; así como, el desarrollo y/o fortalecimiento de habilidades y capacidades.

Se plantearán acciones que conlleven a la disminución de brechas y, por ende, el incremento del porcentaje de implementación del Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información, conforme los recursos disponibles. Estas acciones planteadas corresponderán a las consideradas prioritarias para el sostenimiento y la mejora continua del SGSI enfocado en la disminución de brechas, así como el cumplimiento normativo. Para el logro y cumplimiento del plan se requiere la anuencia, concurso y colaboración de personal de otras áreas y de la Alta Dirección.

¹⁴ Respecto a vigencias anteriores (2018-2020), se cuenta con dos (2) recursos humanos de apoyo menos.

¹⁵ Planear, Hacer, Verificar y Actuar

¹⁶ Diagnóstico, Planificación, Operación, Evaluación del Desempeño y Mejoramiento Continuo. MSPI v4-2021 – Anexo 1 Resolución 500 de 2021

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Sandra Mireya Ramírez	Planeación	Comité Institucional de Gestión y Desempeño
Jefe Oficina de Tecnologías de la Información (e)	Planeación	Numeral 7 y 11.2.6 del MSPI v4-2021 Anexo 1 de la Resolución 500 de 2021 / Resolución ANH 317 de 2018

7. ESTRATEGIA DE SEGURIDAD DIGITAL

ANH integra en su estrategia las políticas, procedimientos, guías, manuales, formatos y lineamientos conforme la normativa vigente y buenas prácticas en la materia, adoptando el SGSI¹⁷ y estableciendo el MSPI en la Entidad para el cumplimiento de los requisitos según directrices de MINTIC, determinando el ámbito de aplicación, su divulgación, implementación, actualización y vigencia.

Para el presente plan anual se destacan los siguientes ejes o temáticas macro principales a abordar y considerar para la propuesta de acciones:

- Gobernanza de la Seguridad y Privacidad de la Información / Seguridad Digital
- Concientización, apropiación y cultura
- Seguridad física y del entorno y, de las Operaciones
- Adquisición Desarrollo y Mantenimiento de Sistemas
- Gestión de Incidentes de Seguridad
- Revisión, Evaluación del Desempeño y mejora continua

8. RESPONSABLES

Conforme lo mencionado, se propone el presente plan, según recursos administrativos, técnicos y humanos disponibles y, detallados en puntos anteriores desde la Oficina de Tecnologías de la Información de ANH, quien a su vez se encargará de liderar la ejecución de las acciones¹⁸ y realizar los acompañamientos que correspondan. Es de anotar que según el SGSI¹⁹ definido en ANH, todas las dependencias deben participar en la implementación, conforme sus responsabilidades y competencias, así como en el cumplimiento de las políticas y lineamientos emitidos.

9. APROBACIÓN

Se presenta el plan para el respectivo trámite de aprobación según disposiciones internas y normativa vigente²⁰.

¹⁷ Resolución 266 de 2018 "Por la cual se adopta el Sistema de Gestión de Seguridad de la Información, la Política General de Seguridad y Privacidad de la Información, las Políticas Específicas de Seguridad y Privacidad de la Información y, la Política de Protección de Datos Personales de la Agencia Nacional de Hidrocarburos – ANH"

¹⁸ Correspondientes a acciones alcanzables y razonables desde la operatividad y funcionamiento habitual, ya que, respecto a proyectos de inversión, estos son gestionados mediante recursos definidos para tal fin y a través de planes específicos, razón por la cual el presente plan es de vigencia anual y no de carácter estratégico para un periodo más amplio. Las actividades a ejecutar corresponden a las que por alcance puede realizar la OTI, por lo que el alcance no incluye las actividades a cargo de terceros.

¹⁹ Idem

²⁰ Resolución 317 de 2018 "Por medio del cual se conforma el Comité Institucional de Gestión y Desempeño de la Agencia Nacional de Hidrocarburos y se crean, organizan y determinan las funciones del mismo y se dictan disposiciones relacionadas con su funcionamiento" y numeral 11.2.6 del MSPI v4-2021

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Sandra Mireya Ramírez	Planeación	Comité Institucional de Gestión y Desempeño
Jefe Oficina de Tecnologías de la Información (e)	Planeación	Numeral 7 y 11.2.6 del MSPI v4-2021 Anexo 1 de la Resolución 500 de 2021 / Resolución ANH 317 de 2018

10. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Plan de Seguridad y Privacidad de la Información 2025						
Objetivo estratégico asociado		<i>Afianzar la gestión y desempeño organizacional eficiente y equitativo, generando mayor confianza ciudadana, transformación e innovación institucional</i>				
Dimensión de MIPG Asociada		<i>Gestión con valores para resultados</i>				
Nombre del Plan	<i>Plan de Seguridad y Privacidad de la Información 2025</i>	Fecha inicio	<i>01/02/2025</i>			
Responsable	<i>Oficina de Tecnologías de la Información</i>	Fecha fin	<i>31/12/2025</i>			
Objetivo general	<i>Fortalecer la seguridad de la información, la seguridad digital y la protección de datos personales de ANH, preservando la confidencialidad, integridad, disponibilidad y no repudio de la información, mediante un enfoque basado en la gestión de riesgos y, generando valor público, en un entorno de confianza digital</i>		Presupuesto total	<i>N/A</i>		
Eje/Temática	Actividad	Responsable	Producto o servicio	Meta	Fecha de Inicio	Fecha de Fin
Gobernanza de la Seguridad y Privacidad de la Información / Seguridad Digital	Proponer Roles y Responsabilidades del SGSI	Propuesta: Gestión de TIC's Aporta/valida: Talento Humano Aprobación: Comité Institucional de Gestión y Desempeño	Roles y Responsabilidades SGSI normalizados	Alineación al Requisito 7.2.3 y 11.2 del MSPI v4-2021 y control A.6.1.1 Roles y Responsabilidades para la seguridad de la información (ISO 27001:2013) y A.5.2. Roles y responsabilidades de seguridad de la información (ISO 27001:2022)	01/02/2025	31/12/2025
	Implementar un (1) Indicador del SGSI	Propuesta: Gestión de TIC's Aprobación: Comité Institucional de Gestión y	Indicador SGSI implementado	Alineación al Requisito 9.1.1 y 11.5 del MSPI v4-2021 y control A.18.2.3. revisión del cumplimiento técnico (ISO	01/02/2025	31/12/2025
Elaborado por:		Revisado por:	Aprobado por:			
Sandra Mireya Ramírez		Planeación	Comité Institucional de Gestión y Desempeño			
Jefe Oficina de Tecnologías de la Información (e)		Planeación	Numeral 7 y 11.2.6 del MSPI v4-2021 Anexo 1 de la Resolución 500 de 2021 / Resolución ANH 317 de 2018			

		Desempeño		27001:2013) y A.5.36 Cumplimiento de políticas, normas y estándares de seguridad de la información		
	Validar/actualizar, documentar y normalizar Declaración de Aplicabilidad	Propuesta: Gestión de TIC's Aprobación: Comité Institucional de Gestión y Desempeño	Declaración de Aplicabilidad validada/actualizada Repositorio de evidencia de controles	Alineación al Requisito 7, 7.3.3. 11.1 y Guía 8- Controles de Seguridad y Privacidad de la Información del MSPI v4-2021	01/06/2025	31/12/2025
Concientización, apropiación y cultura	Ejecutar Campañas de sensibilización y refuerzo en temas de seguridad de la información, seguridad digital y protección de datos personales	Ejecución: Gestión de TIC's Divulgación: Área de Comunicaciones	Campañas ejecutadas	Alineación al Requisito 7.4.2 y Guía 17 – Mejora continua del MSPI v4-2021 y control A.7.2.2 Toma de conciencia, educación y formación en la seguridad de la información (ISO 27001:2013)) y A.6.3. Concientización, educación y capacitación en seguridad de la información (ISO 27001:2022)	Permanente	Permanente
Seguridad física y del entorno y, de las Operaciones	Impulsar validación aplicabilidad Guía 6 - Guía de Referencia sobre Gestión Documental	Acompañamiento: Gestión de TIC's Ejecución: Gestión Documental	Documento(s) resultado de la validación frente a Guía 6 - Guía de Referencia sobre Gestión Documental	Alineación a la Guía 6 del MSPI- Guía de Referencia sobre Gestión Documental	01/02/2025	31/12/2025
	Normalizar Guía Acceso a Áreas Seguras	Solicitud: Gestión de TIC's Ejecución: Planeación	Guía Acceso a Áreas Seguras normalizada	Alineación a control A.11 Seguridad física y del entorno (ISO 27001:2013)) y A.7. Controles Físicos (ISO 27001:2022)	01/02/2025	31/12/2025
	Normalizar Guía Copias de Seguridad	Solicitud: Gestión de TIC's Ejecución: Planeación	Guía Copias de Seguridad Normalizada	Alineación a control A.12.3 copias de respaldo (ISO 27001:2013)) y A.8.13. Copia de seguridad de la información (ISO 27001:2022)	01/02/2025	31/12/2025
	Solicitar acompañamiento de CSIRT para socialización de su	Definición: Gestión de TIC's Ejecución de análisis:	Documento de determinación de herramientas	Alineación a control A.12.6 Gestión de vulnerabilidades técnicas (ISO 27001:2013)) y	01/02/2025	31/12/2025
Elaborado por:		Revisado por:		Aprobado por:		
Sandra Mireya Ramírez		Planeación		Comité Institucional de Gestión y Desempeño		
Jefe Oficina de Tecnologías de la Información (e)		Planeación		Numeral 7 y 11.2.6 del MSPI v4-2021 Anexo 1 de la Resolución 500 de 2021 / Resolución ANH 317 de 2018		

	catalogo y/o capacidades	CoICERT	informáticas críticas Informe de vulnerabilidades	A.8.8 Gestión de vulnerabilidades técnicas (ISO 27001:2022) Numeral 2 Protección y detección Artículo 17. Etapas generales de la gestión de incidentes de seguridad digital, Resolución 500 de 2021		
Adquisición Desarrollo y Mantenimiento de Sistemas	Normalizar Guía Desarrollo Seguro	Solicitud: Gestión de TIC's Ejecución: Planeación	Guía Desarrollo Seguro Normalizada	Alineación a control A.14.2 Seguridad en los procesos de desarrollo y soporte (ISO 27001:2013)) y A.8.25 y siguientes. (ISO 27001:2022) Anexo 3 Condiciones mínimas técnicas y de seguridad digital, Resolución 1519 de 2020	01/02/2025	31/12/2025
	Normalizar Guía Monitoreo de Infraestructura	Solicitud: Gestión de TIC's Ejecución: Planeación	Guía Monitoreo de Infraestructura Normalizada	Alineación al Requisito 9.1.1 del MSPI v4-2021 y control A.12.4 registro y seguimiento (ISO 27001:2013)	01/02/2025	31/12/2025

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Sandra Mireya Ramírez	Planeación	Comité Institucional de Gestión y Desempeño
Jefe Oficina de Tecnologías de la Información (e)	Planeación	Numeral 7 y 11.2.6 del MSPI v4-2021 Anexo 1 de la Resolución 500 de 2021 / Resolución ANH 317 de 2018

11. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

Internos:

- Resolución 266 de 2018 – Adopción del Sistema de Gestión de Seguridad de la Información
- Documentos del Sistema de Gestión de Seguridad de la Información
- Políticas de seguridad y privacidad de la información
- Política de tratamiento y protección de datos personales
- Instrumentos de autodiagnóstico y análisis de brechas
- Resolución 317 de 2018 - Comité Institucional de Gestión y Desempeño de ANH

Externos:

- Taller PESI – MinTIC²¹.
- Resolución 00500 de 2021 “Por la cual se establecen los lineamientos y estándares para la estrategia de seguridad digital y se adopta el modelo de seguridad y privacidad como habilitador de la política de Gobierno Digital” - MINTIC
- Anexo 1 Modelo de Seguridad y Privacidad de la información V4-2021
- Decreto 612 de 2018 – Integración Planes Institucionales - Función Pública
- Decreto 767 de 2022 “Por el cual se establecen los lineamientos generales de la política de Gobierno Digital – MINTIC
- Decreto 338 de 2022 – Lineamientos para fortalecer la gobernanza de la seguridad digital
- Normas ISO 27001:2013, ISO 27001:2022 e ISO 27002:2022
- Resolución 1581 de 2012 y Reglamentarios
- Directrices emitidas por la Superintendencia de Industria y Comercio – SIC en materia de Datos Personales.
- Buenas prácticas y normatividad vigente sobre la materia.

12. CONTROL DE CAMBIOS

FECHA	MOTIVO DEL CAMBIO	VERSIÓN
Enero 23 de 2025	Creación del documento	1

²¹ Del cual se toma el esquema del documento

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Sandra Mireya Ramírez	Planeación	Comité Institucional de Gestión y Desempeño
Jefe Oficina de Tecnologías de la Información (e)	Planeación	Numeral 7 y 11.2.6 del MSPi v4-2021 Anexo 1 de la Resolución 500 de 2021 / Resolución ANH 317 de 2018