

Componentes de la infraestructura	Descripción	Actividades	Productos/entregables hitos	Recursos: Lineamientos, Guías, Metodologías	Normas y estándares (ITU / ICONTEC)	Marco de Política
<b>1. Estrategia y gobernanza de la infraestructura de datos</b>						
Asignación del administrador de datos en Entidades publicas	De acuerdo con el decreto 1389 de 2022, que establece el Modelo de Gobernanza de la Infraestructura de Datos, los sujetos obligados (en este caso todas las entidades públicas) deben establecer el rol de administrador de datos, cuyo propósito es garantizar el desarrollo de la ID al interior de las entidades y seguir los lineamientos de los líderes de la gobernanza de datos a nivel nacional. A través de este rol, las entidades cabeza de sector serán las responsables de coordinar y articular a las diferentes entidades en términos de gestión estratégica de los datos.	Impulsar la asignación de administradores de datos de entidades adscritas al sector.  Socializar hoja de ruta sectorial de infraestructura de datos  Identificar los roles requeridos para dar cumplimiento a las líneas de acción de la hoja de ruta sectorial.	Cartas de delegación de administradores de datos de entidades adscritas al sector (15/12/2023)  Registros eventos, grabaciones, actas, de socializaciones de PNID y hoja de ruta sectorial (30/03/2024)  Documento con identificación de roles y responsabilidades del equipo que apoyará el cumplimiento de la hoja de ruta sectorial (30/03/2024)	Decreto 1389 de 2022 Marco ético de los datos		Decreto 1389 de 2022
Caracterización de ecosistemas de datos sectoriales	Con el propósito de facilitar la coordinación y articulación, en términos del flujo del ciclo de vida de los datos, entre las entidades públicas y, de ser posible, los agentes relativos a sus funciones, se debe hacer un mapa del ecosistema de datos y de sus características. Lo anterior, con el propósito de comprender el flujo de los datos entre los diferentes agentes y su participación en la generación de valor económico y social, para contribuir al entendimiento de las dinámicas del ecosistema y, en consecuencia, al fortalecimiento de las relaciones entre los participantes.	Solicitar la socialización de la metodología para identificación de ecosistemas de datos sectoriales al DNP  Identificar y priorizar casos de aplicación donde se identifique oportunidad de aplicar la metodología, presentar al CND los que el sector considere prioritarios (2)	Registros eventos, grabaciones, actas, de socializaciones de metodología para identificación de ecosistemas de datos sectoriales (30/03/2024)  Informe de identificación de un caso de uso utilizando la metodología (31/05/2024)	Metodología DNP para identificación de de ecosistemas datos		
Iniciativas de datos que se deben incorporar en el PETI	El administrador de datos con apoyo de los administradores de datos de las entidades adscritas debe identificar las iniciativas de datos que deben incorporarse en la planeación estratégica de TI.	Identificación de iniciativas de datos (entidad cabeza de sector y adscritas) que se deben incorporar en el PETI	Documento PETI que incorpore iniciativas de datos de la entidad y entidades adscritas (capítulo de iniciativas del sector) 30/01/2023	Guía para construcción del PETI vigente		Decreto 767/2022 Resolución 1978 de 2023
Elaboración de modelo de gestión de datos sectorial	El administrador de datos de la cabeza de sector en conjunto con los administradores de datos de las entidades adscritas debe establecer el modelo de gestión de datos relevantes o estratégicos para el sector.	Elaborar el modelo de gestión de datos estratégicos para el sector	Modelo de gestión de datos del sector (30/05/2024)	Modelo de gestión de datos maestros Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial - MRAE <a href="https://www.mintic.gov.co/arquitecturaempresarial/">https://www.mintic.gov.co/arquitecturaempresarial/</a>		PND
<b>2. Datos</b>						
Identificación de los Datos maestros y de referencia /básicos del sector	En el marco del Plan Nacional de desarrollo se propone la creación de un programa de datos básicos con e propósito de garantizar su disponibilidad. Lo anterior, entendiendo relevancia que tienen este tipo de datos para el diseño e implementación de programas sociales, económicos y culturales. En dicho caso, dado que el PND menciona la necesidad de asignar un responsable pra el cumplimiento de dicho propósito, es importante revisar como los administradores de datos sectoriales se involucrarían en terminos de la definición y gestión de los	Identificar datos relevantes para el sector, susceptibles a ser datos maestros o de referencia para dicho sector  Inventario de datos maestros del sector  Inventario de Flujos de uso, entrega y consumo de los datos	  Inventario de datos maestros y de referencia del sector (29/02/2024)  Flujos de información (29/02/2024)	  Formato datos Maestros, de Referencia e Iniciativas Analítica  Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial - MRAE <a href="https://www.mintic.gov.co/arquitecturaempresarial/">https://www.mintic.gov.co/arquitecturaempresarial/</a>		PND - Programa de datos básicos
Gestión de datos geoespaciales	Estos datos incluyen prioridades del gobierno como <b>datos fundamentales geoespaciales, objetos territoriales legales y datos abiertos geográficos</b> (como cartografía en el Open data index), que deben cumplir los lineamientos ICDE.  Los lineamientos para la gestión de datos geoespaciales son definidos por la Infraestructura de Datos Espaciales - ICDE, en articulación con el SEN en datos estadísticos y MINTIC en lineamientos de tecnologías.	-Cada sector puede solicitar acompañamiento a la ICDE para la adopción de los lineamientos del Marco de Referencia Geoespacial en las entidades de cada sector.  -Identificar, priorizar estandarizar y disponer en condiciones de interoperabilidad (modelos LADM) los objetos territoriales legales.  -Solicitar o instar a los líderes del sector para acelerar los procesos necesarios en materia de datos geoespaciales  -Brindar los insumos que permitan medir la adopción de los lineamientos ICDE por sector.  -Definir hoja de ruta de articulación con la ICDE  -Socialización y adopción de formatos de intercambio en datos geoespaciales abiertos para que sean procesables y evaluación de su calidad.	-Creación del Instrumento de medición del cumplimiento de los lineamientos ICDE del Marco de Referencia Geoespacial (15/12/2023) -Medición del cumplimiento de los lineamientos ICDE del Marco de Referencia Geoespacial. (30/04/2024) -Modelos LADM dispuestos en repositorio. (31/12/2024) -Servicios de información dispuestos en el portal de la ICDE. (01/04/2024) con verificación trimestral (01/07/2024, 01/10/2024)	-Lineamientos del Marco de Referencia Geoespacial ICDE ( <a href="https://www.icde.gov.co/marcos/marco-de-referencia-geoespacial">https://www.icde.gov.co/marcos/marco-de-referencia-geoespacial</a> )  -Modelo de medición del MRG	ISO 19115 ISO 19110 ISO19157 ICONTEC-NTC 4611 ICONTEC-NTC 5662 ICONTEC-NTC 5661	-Resolución 899 de 2023 -PND 2023-2026 -CONPES 4007 de 2020 - SAT -CONPES 3958 de 2019 -Directiva presidencial 03 de 2021 -Marco de Referencia Geoespacial ICDE ( <a href="https://www.icde.gov.co/marcos/marco-de-referencia-geoespacial">https://www.icde.gov.co/marcos/marco-de-referencia-geoespacial</a> )
Definición, gestión y publicación de Datos abiertos con propósito	De acuerdo con la ley 1712 de 2014 sobre Transparencia y Acceso a la Información Pública Nacional, los datos abiertos de definen como aquellos datos primarios o sin procesar que están en custodia de las entidades públicas o privadas, que cumplen con funciones públicas y que son puestos a disposición de cualquier ciudadano, de forma libre y sin restricciones. Lo anterior, con el fin de que terceros puedan reutilizarlos y crear servicios derivados de los mismos. En ese sentido, es importante que se generen mecanismos para fortalecer conjuntos de datos abiertos, de tal forma que se promueva la apertura, actualización, uso y explotación de datos, con ello, el ciclo de vida de los datos dentro de los ecosistemas de datos sectoriales.  Ejemplo de <b>Datos abiertos con propósito</b> , Programa Interamericano de Datos Abiertos (PIDA) mediante una estrategia de Transparencia activa y el desarrollo de ejercicios colaborativos entre representantes de la sociedad civil, la ciudadanía y las entidades públicas, para la construcción, apertura de 30 conjuntos de datos y uso de información estratégica estructurada y de calidad que contribuya con la prevención, la vigilancia, el control a la lucha contra la corrupción.  Ver en: <a href="http://portal.oas.org/LinkClick.aspx?fileticket=2CJQkoYdGRI%3D&amp;tabid=811">http://portal.oas.org/LinkClick.aspx?fileticket=2CJQkoYdGRI%3D&amp;tabid=811</a>	Diagnóstico de datos abiertos estratégicos sectoriales (coordinado con entidades adscritas)  Formulación de Hojas de ruta de datos abiertos estratégicos sectoriales (coordinado con entidades adscritas)  Implementación de las hojas de ruta de datos abiertos estratégicos sectoriales	Hito 1: Documento con mapeo de actores responsables del sector y/o el territorio para la identificación y publicación de datos abiertos estratégicos. (2 meses luego de la publicación de la Hoja de ruta sectorial del PNID) Hito 2: Documento de diagnóstico de listado de conjuntos de datos abiertos estratégicos del sector y/o territorio a publicarse. (4 meses luego de la publicación de la Hoja de ruta sectorial del PNID) Hito 3: Publicación del documento de Diagnóstico del listado de conjuntos de datos abiertos estratégicos del sector y/o territorio a publicarse. (5 meses luego de la publicación de la Hoja de ruta sectorial del PNID)  Hito 1: Documento que describa los criterios de evaluación para establecer las categorías de información, problemáticas, necesidades de información y/o propósitos del sector o el territorio para la apertura y uso de datos abiertos. (2 meses luego de la publicación de la Hoja de ruta sectorial del PNID) Hito 2: Documento con los resultados de consulta a entidades públicas sobre qué conjuntos de datos y sistemas de información son estratégicos para el sector y/o el territorio y la priorización de conjuntos de datos a aperturar. (4 meses luego de la publicación de la Hoja de ruta sectorial del PNID) Hito 3: Formulación y publicación de hoja de ruta de datos abiertos estratégicos del sector y/o territorio. (6 meses luego de la publicación de la Hoja de ruta sectorial del PNID)  Hito 1: Plan de trabajo con vigencia de mínimo un año para la implementación de la hoja de ruta de datos abiertos sectorial y/o territorial.(8 meses luego de la publicación de la Hoja de ruta sectorial del PNID) Hito 2: Implementación del plan de trabajo sectorial de apertura de datos. (20 meses luego de la publicación de la Hoja de ruta sectorial del PNID) Hito 3: Informe de resultados de implementación de hoja de ruta de datos abiertos estratégicos sectoriales. (22 meses luego de la publicación de la Hoja de ruta sectorial del PNID)	Guía Nacional de datos abiertos Guía de calidad e interoperabilidad de datos abiertos Hoja de ruta de datos abiertos estratégicos  Guía Nacional de datos abiertos Guía de calidad e interoperabilidad de datos abiertos Hoja de ruta de datos abiertos estratégicos  Sello de excelencia Datos Abiertos Guía de calidad e interoperabilidad de datos abiertos Hoja de ruta de datos abiertos estratégicos		Plan Nacional de Desarrollo 2022 2026 Política de Gobierno Digital Decreto 767 2022  Plan Nacional de Desarrollo 2022 2026 Política de Gobierno Digital Decreto 767 2022  PND - Indicadores Política de Gobierno Digital Decreto 767 2022

Gestión documental - AGN (propuesta archivo)	Los sujetos obligados son responsables de la preservación a largo plazo de los documentos, datos, metadatos y expedientes electrónicos de archivo, independientemente del sistema informático que los generó, tramitó, o en el cual se almacenan, y deben adoptar las políticas, medidas y estándares necesarios para asegurar su consulta en el tiempo, así como su autenticidad, integridad, accesibilidad, disponibilidad y confiabilidad necesaria para reproducirlo. Se deberá garantizar el acceso a toda la información previamente divulgada para permitir la recuperación, conservación y preservación de los documentos electrónicos a lo largo de su ciclo de vida.	- Solicitar acompañamiento a AGN el fortalecimiento de las capacidades de los servidores públicos y garantizar la adecuada gestión, custodia y preservación de la información por parte de las entidades. - Realizar el autodiagnóstico de gestión documental con el instrumento proporcionado por AGN. - Elaborar una hoja de ruta para la adopción de lineamientos de gestión documental en el sector emitidos por AGN. - Revisión en las entidades de procesos y preservación en relación con la preservación digital, a través de los responsables (secretario general y/o oficinas de gestión documental)	- Desarrollar capacitaciones y asistencias técnicas para fortalecer las capacidades de los servidores públicos. - Realizar autodiagnóstico por parte de las cabezas de sector con el MGDA que proporciona el AGN. - Realizar la hoja de ruta con el autodiagnóstico de las cabezas de sector con el MGDA. - Análisis de la situación con base en el autodiagnóstico desarrollado por cada entidad cabeza de sector (en esto también se integra lo correspondiente a la preservación digital).	Acuerdo Reglamentario Resolución 1519 de 2020 CONPES 4070 de 2021 Ley 594 de 2000: Tablas de Retención Documental Ley 1712 de 2014: Instrumentos de Gestión Información Pública (Programa de Gestión Documental, Inventario de Activos de Información, Índice de Información Clasificada y Reservada, Esquema de Publicación)	Política de Archivos y de Gestión Documental
Gestión de registros administrativos	Los administradores de datos sectoriales en conjunto con los administradores de datos, deben mantener actualizada la información de registros administrativos (SICODE)	Mantener actualizada la información de registros administrativos en el sistema de información dispuesto para tal fin (SICODE)	Evidencia de actualización de los registros administrativos de la entidad y adscritas (31/05/2024) Evidencia de actualización de lo sistemas de información de la entidad y adscritas (31/10/2024)		Ley 2335 de 2023
Marco ético de los datos	Generar estrategias de apropiación del marco ético de los datos para que las entidades puedan aplicarlo. Con esto, es importante democratizar las capacidades con el fin de lograr mayor igualdad basada en la confianza. Lo cual crea una cultura de transparencia en el uso, reuso, intercambio y aprovechamiento de los datos, basado en experiencias positivas que generan esa confianza.	Solicitar socialización del marco ético de los datos al DANE Presentar los instrumentos y capacitar sobre su uso Revisar las capacidades estadísticas a nivel institucional, las metodologías implementadas, la infraestructura, accesibilidad y uso de información estadística. Elaborar e implementar un plan de trabajo para adoptar el marco ético para el uso de los datos en los procesos de gestión de datos de la entidad y adscritas	Evidencia de sesiones de capacitación (30/06/2024) Plan de trabajo para adoción del marco ético de datos en los procesos de gestión de datos de la entidad y adscritas (30/06/2024)		
<b>3. Aprovechamientos de datos</b>					
Priorización de proyectos de uso, intercambio y aprovechamiento de datos en el sector	Las entidades cabeza de sectores debe identificar las iniciativas o proyectos de uso, intercambio y aprovechamiento de datos priorizados.	Diligenciamiento de formato de priorización de proyectos enviado por el Comité Nacional de Datos. -Identificar proyectos o iniciativas que puedan ser transversales al sector	Formato diligenciado con iniciativas de analítica e IA de la entidad y adscritas (15/12/2023)		
Fortalecimiento de capacidades de las entidades públicas del sector, para el desarrollo de su infraestructura de datos	Las entidades cabeza de sector deben promover en las entidades del sector, el diagnóstico de sus capacidades para el desarrollo de su infraestructura de datos y la elaboración de plan de mejoramiento en estas capacidades.	Evaluación índice de madurez de la infraestructura de datos y mapa de capacidades para implementar la infraestructura de datos del Estado colombiano Elaboración de un plan de fortalecimiento de capacidades para el desarrollo de la infraestructura de datos	Evaluación del índice de madurez de la entidad y adscritas (30/06/2024) Plan de trabajo para fortalecimiento de capacidades para implementar la infraestructura de datos (30/06/2024)	Documento de capacidades requeridas para implementar la infraestructura de datos - MinTIC Modelo de Madurez de la Infraestructura de Datos	Plan Nacional de Desarrollo 2022 2026
<b>4. Interoperabilidad</b>					
Continuar con la identificación e implementación de servicios de intercambio de información del sector	Realizar la medición del nivel de madurez en interoperabilidad, con el propósito de identificar retos que permitan establecer e implementar los servicios de interoperabilidad del sector.	Realizar la medición del nivel de madurez en interoperabilidad Identificar la necesidad de intercambio de información y conjuntos de datos requeridos Coordinar con las entidades involucradas en el intercambio de información las actividades a adelantar para su implementación	Realizar el Autodiagnostico del Modelo de madurez de Interoperabilidad de la entidad 29-03-2024 Actas de reuniones acerca de la implementación de los intercambios de información entre las entidades 31-05-2024	Marco de interoperabilidad para Gobierno Digital <a href="https://lenguaje.mintic.gov.co/sites/default/files/archivos/marco_de_interoperabilidad_para_gobierno_digital.pdf">https://lenguaje.mintic.gov.co/sites/default/files/archivos/marco_de_interoperabilidad_para_gobierno_digital.pdf</a> Documentos y manuales Marco de Interoperabilidad <a href="https://lenguaje.mintic.gov.co/te-orientamos/documentos-manuales">https://lenguaje.mintic.gov.co/te-orientamos/documentos-manuales</a>	-CONPES 3958 - CM -CONPES 4007 - LADM -Ley 2294 de 2023 - Artículo 32 . LADM
Aplicar el marco de interoperabilidad	Realizar la implementación del marco de interoperabilidad en todos sus dominios para los procesos de intercambio de información que se identifiquen	Solicitar la socialización y capacitación al MinTIC acerca del Sistema de Información de Gestión del Marco de Interoperabilidad - SIGMI (herramienta disponible para la implementación del Marco de Interoperabilidad). Realizar el cargue de información para cada uno de los servicios de intercambio de información identificados en la solución tecnológica Sistema de Información de Gestión del Marco de Interoperabilidad - SIGMI	Actas de socialización de cada capacitación realizada sobre el Sistema de Información de Gestión del Marco de Interoperabilidad - SIGMI. 31-05-2024 Documento generado desde la solución tecnológica SIGMI con las notificaciones de nivel 1, 2 y 3 en la implementación del Marco de interoperabilidad para cada servicio de intercambio de información 31-10-2024	Marco de interoperabilidad para Gobierno Digital <a href="https://lenguaje.mintic.gov.co/sites/default/files/archivos/marco_de_interoperabilidad_para_gobierno_digital.pdf">https://lenguaje.mintic.gov.co/sites/default/files/archivos/marco_de_interoperabilidad_para_gobierno_digital.pdf</a> Documentos y manuales Marco de Interoperabilidad <a href="https://lenguaje.mintic.gov.co/te-orientamos/documentos-manuales">https://lenguaje.mintic.gov.co/te-orientamos/documentos-manuales</a> Arquitectura de datos del estándar de lenguaje común <a href="https://lenguaje.mintic.gov.co/sites/default/files/archivos/arquitectura_de_datos_-_lenguaje_comun.pdf">https://lenguaje.mintic.gov.co/sites/default/files/archivos/arquitectura_de_datos_-_lenguaje_comun.pdf</a> <a href="https://sigmi.mintic.gov.co">https://sigmi.mintic.gov.co</a>	DECRETO 2106 - 2019 DECRETO 620 - 2020 DECRETO 88 - 2022 DECRETO 767 - 2022 Ley 224 - 2023 Plan Nacional de Desarrollo 2022 - 2026 DECRETO 767 - 2022
Vinculación a la plataforma de interoperabilidad de los Servicios Ciudadanos Digitales - X-ROAD	Realizar la instalación y despliegue de X-ROAD en las entidades que participaran en los intercambios de datos y la puesta en funcionamiento de los servicios de intercambio de información, esta plataforma permite el intercambio seguro y confiable de los datos	Establecer la hoja de ruta para adoptar el lenguaje común de intercambio hasta alcanzar el nivel 3, e incorporarlo en la estrategia sectorial de datos.	Instalación o vinculación con plataforma X-Road (30/04/2024) Disponer los servicios diseñados en la plataforma X-Road (31/10/2024)	Marco de interoperabilidad para Gobierno Digital <a href="https://lenguaje.mintic.gov.co/sites/default/files/archivos/marco_de_interoperabilidad_para_gobierno_digital.pdf">https://lenguaje.mintic.gov.co/sites/default/files/archivos/marco_de_interoperabilidad_para_gobierno_digital.pdf</a> Documentos y manuales Marco de Interoperabilidad <a href="https://lenguaje.mintic.gov.co/te-orientamos">https://lenguaje.mintic.gov.co/te-orientamos</a>	Decreto 620 de 2020, resolución 2160 de 2020 y sus anexo
<b>5. Seguridad y privacidad de la información</b>					
Adopción de los lineamientos definidos en el decreto 338 de 2022 y resolución 500 de 2021 para fortalecer la gobernanza y los mecanismos de seguridad digital	Aplicar el modelo de seguridad y privacidad de la información en Colombia para resguardar los datos garantizando el cumplimiento de leyes como la Ley 1581 de 2012 y 1712 de 2014, por medio de la aplicación de buenas prácticas y lineamientos con el objetivo de preservar la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información, protegiendo la reputación de las organizaciones y facilitando el intercambio de datos al cumplir con estándares de seguridad, fomentando	Reunión inicial para explicación general del MSPI y definición de la ruta a seguir a partir del autodiagnóstico del MSPI. Charla Transición MSPI ( ISO 27001:2013) a MSPI 2022 ( ISO 27001:2022) Socialización gestión de activos de información y gestión de riesgos Socialización Plan de recuperación de desastres	Reunión 4al 7 de dic 2023 Autodiagnóstico por entidades 31/01/2024 Plan Estrategico de Seguridad y Privacidad de la Información 30/06/2024 Matriz de activos de informacion y gestion de riesgos actualizada 31/05/2024 Documento Plan de Recuperación de Desastres 30/06/2024	Resolución 500 de 2021 Anexo 1 Producto Tipo Autodiagnostico MSPI Producto Tipo PESI Producto Tipo activos de información y gestión de riesgos	ISO 27001:2013, 27001:2022, 31000:2018, 22301:2019, NIST. CONPES 3995 2020 Decreto 767 de 2022
<b>6. Herramientas técnicas y tecnológicas de la infraestructura de datos</b>					
Apropiación dominio de arquitectura de información del MRAE v3	A través de la resolución 1978 de 2023 de adopta la tercera versión del Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial. Con esta línea de acción se pretende impulsar la adopción y apropiación de dicho marco, en particular lo relacionado al dominio de arquitectura de información del MAE y del dominio de gestión de información del MGGTI	Identificar y/o actualizar el catalogo de flujos de información (Entidad y sector) Elaborar y/o actualizar la arquitectura de información (Entidad y sector) Elaborar y/o actualizar el modelo de información institucional (Entidad y sector)	Catálogo de flujos de información institucional y sectorial (15/12/2023) Arquitectura de información institucional (31/06/2024)	MAE.G.AI - DOMINIO DE ARQUITECTURA DE INFORMACIÓN	