

República de Colombia



Gobernación de

Santander

**POLÍTICA DE
CALIDAD DE DATOS
Y PLAN DE CALIDAD
DE DATOS**

	POLÍTICA DE CALIDAD DE DATOS Y PLAN DE CALIDAD DE DATOS	CÓDIGO	AP-TIC-POL-03
		VERSIÓN	0
		FECHA DE APROBACIÓN	24/11/2023
		PÁGINA	2 de 25

Tabla de contenido

1. INTRODUCCIÓN	3
2-OBJETIVO.....	4
3-ALCANCE	4
4-PRINCIPIOS PARA LA PRODUCCIÓN Y GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN.....	5
4.1 – Datos, información, conocimiento y sabiduría	6
4.2 – Gestión de calidad de la información.....	8
4.3 – Gestión del ciclo de vida de la información	9
5. GESTIÓN DE LA CALIDAD DE LOS DATOS	10
5.1 Flujo de Gobierno de datos.....	14
5.1.1. Planeación	15
5.1.2 Aseguramiento del dato.....	19
5.1.3. Definición y Controles	22
5.1.4. Medición.....	22
5.1.5 Prevención.....	24
5.1.6 Auditoria y Mejora	24
5.2. Mejorando la Calidad de Datos.....	25

	POLÍTICA DE CALIDAD DE DATOS Y PLAN DE CALIDAD DE DATOS	CÓDIGO	AP-TIC-POL-03
		VERSIÓN	0
		FECHA DE APROBACIÓN	24/11/2023
		PÁGINA	3 de 25

1. INTRODUCCIÓN

Este documento se desarrolla para establecer los lineamientos asociados a la calidad de los datos y la información que se adoptarán al interior de la Gobernación de Santander, no espera ser una guía exhaustiva de estos, pero si un punto de partida para que se identifiquen y sigan para alcanzar el objetivo de contar con datos de calidad que permitan crear valor público a los ciudadanos.

Los datos tienen asociado un ciclo de vida por lo cual la Gobernación de Santander construye un marco de trabajo que permite seguir el comportamiento de los datos durante dicho ciclo, considerando elementos como su producción, gestión y transformación. Es preciso considerar que los datos se deben analizar desde dos perspectivas, la primera de ellas asociados a la forma como se producen y se emplean al interior de la organización y la segunda vinculada directamente a la calidad asociada a estos.

Con lo anterior en mente y considerando la necesidad de responder a la política de Gobierno Digital liderada por el Ministerio de Tecnologías de la información (*MINTIC*) y su trabajo entorno a la arquitectura empresarial que identifica como un dominio fundamental el denominado “gestión de Información”, se desarrolla el presente documento que espera brindar una ruta de implementación y cumplimiento.

	POLÍTICA DE CALIDAD DE DATOS Y PLAN DE CALIDAD DE DATOS	CÓDIGO	AP-TIC-POL-03
		VERSIÓN	0
		FECHA DE APROBACIÓN	24/11/2023
		PÁGINA	4 de 25

2-OBJETIVO

Establecer lineamientos normativos que permitan realizar la gestión de datos producidos en la Gobernación de Santander con la finalidad de garantizar la calidad de estos y asegurar su disponibilidad y valor al ciudadano, mejorando los procesos internos y creando una cultura organizacional centrada en el dato que permita la creación de componentes de información que serán la fuente para crear servicios de información fundamentados en tecnología y habilitará a la administración tomar decisiones asertivas respaldados en la analítica de los datos.

Con la definición de una política de calidad de datos se abren los espacios y las oportunidades para que la institución innove y mejore los procesos y el valor que está ofertando a la ciudadanía.

3-ALCANCE

El presente documento incluye los lineamientos dados por la política de Gobierno Digital impulsada por el Ministerio de las Tecnologías de la Información y las comunicaciones (MINTIC), relacionados con la implementación de la política de calidad de datos que se encuentra establecida al interior del dominio de gestión de información que hace parte integral del modelo de arquitectura empresarial definido por el Gobierno Nacional.

La responsabilidad de implementar lo descrito en este documento recae sobre las personas que lideran la estrategia de Gobierno Digital (**Secretaría TIC**) y a las personas designadas en los diferentes procesos identificados al interior de la Gobernación de Santander.

El documento incluye directrices para controlar la producción de los datos, la gestión o administración de los mismos y el plan de calidad de datos que se genera para el cumplimiento de los lineamientos estipulados.

	POLÍTICA DE CALIDAD DE DATOS Y PLAN DE CALIDAD DE DATOS	CÓDIGO	AP-TIC-POL-03
		VERSIÓN	0
		FECHA DE APROBACIÓN	24/11/2023
		PÁGINA	5 de 25

4-PRINCIPIOS PARA LA PRODUCCIÓN Y GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN

La información responde y esta alineada con las necesidades de la organización, el manejo adecuado de los datos y su respectiva transformación en información son la clave para responder a las necesidades de los ciudadanos y entregar servicios de calidad que permitan el disfrute del valor público. Pero el empleo de la información y la organización de la misma requiere de personal capacitado y procesos definidos que permitan el alcance de habilidades vinculadas con la interpretación a partir de datos, por ello las políticas, estrategias y mecanismos se hacen presentes en los ejercicios de analítica de datos y toma de decisiones basados en estas.

La gestión se asocia directamente a la administración y es preciso identificar de manera correcta los siguientes principios de gestión de la información que se encuentran dentro del denominado “Gestión IT4+” que es la base de la arquitectura empresarial desde la cual Gobierno Digital del MINTIC invita a implementar en los entes territoriales.

- **Información desde la fuente única:** La información no debe ser dispersa, debe encontrarse en un solo lugar que sea confiable, lo que permite resaltar la transparencia frente al ciudadano y facilita el reporte de información a los entes de control.
- **Información de calidad:** Todas las decisiones de la administración deben responder a los datos y tener un fundamento al análisis de estos, por ello la necesidad de poder confiar en la calidad de la información con la que se interactúa.
- **Información como bien público:** La información es ante todo un bien público, debe estar disponible cuando se requiera, debe ser segura y confiable y permanecer inalterable, acorde a las necesidades de los usuarios.

	POLÍTICA DE CALIDAD DE DATOS Y PLAN DE CALIDAD DE DATOS	CÓDIGO	AP-TIC-POL-03
		VERSIÓN	0
		FECHA DE APROBACIÓN	24/11/2023
		PÁGINA	6 de 25

- **Información en tiempo real:** La información se requiere en el momento que sea de utilidad, debe representar la realidad tal como es y habilitar los canales adecuados para que la información sea fluida entre la producción y el consumo.
- **Información como servicio:** La información contemplada como un servicio el cual se coloca a disposición de los ciudadanos que pueden consumirla por medio de diferentes canales y con variedad de formatos para su fácil acceso.

Complementando lo anterior y resaltando el concepto de calidad de la información y su valor para la toma de decisiones se debe considerar los siguientes criterios:

- **Oportunidad:** Los usuarios deben recibir la información sin que se presenten retrasos ni inconvenientes para su acceso.
- **Confiabilidad:** La información debe ser confiable, de una fuente reconocida y que refleje la realidad.
- **Compleitud:** La información debe ser completa y suficiente, no debe estar fragmentada ni divisible.
- **Pertinencia:** Debe responder a las necesidades de los usuarios, recibir lo que se espera y corresponder con los principios asociados a los procesos institucionales.
- **Utilidad:** La información es de calidad si puede ser empleada para que los usuarios obtengan un beneficio o valor.

4.1 – Datos, información, conocimiento y sabiduría

Para la Gobernación de Santander es importante aclarar e identificar la denominada “Jerarquía del conocimiento” o “Jerarquía DIKW”, la cual evidencia la relación entre el dato, la información, el conocimiento y la sabiduría.

	POLÍTICA DE CALIDAD DE DATOS Y PLAN DE CALIDAD DE DATOS	CÓDIGO	AP-TIC-POL-03
		VERSIÓN	0
		FECHA DE APROBACIÓN	24/11/2023
		PÁGINA	7 de 25

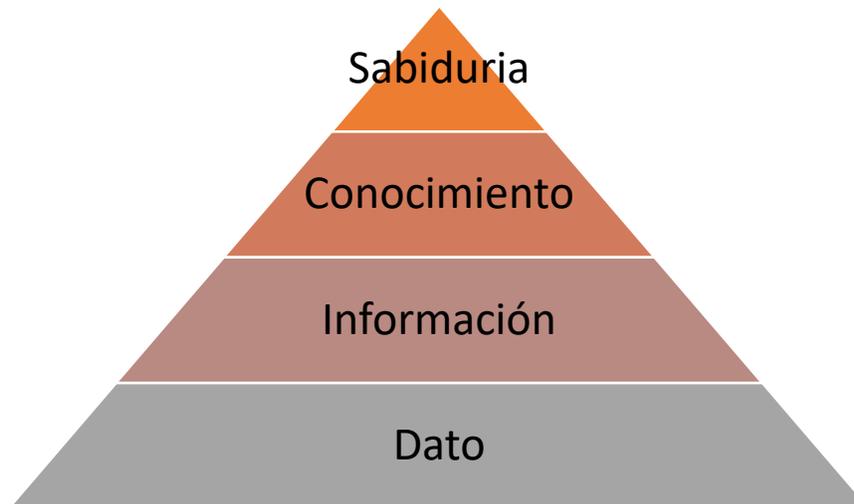


Imagen 1. Jerarquía DIKW. Autoría propia.

- **Dato:** Se identifica como una representación simbólica de un atributo que puede tener un valor cuantitativo o cualitativo. Acorde a la RAE el dato se define como: Elemento necesario para el conocimiento de algo.
- **Información:** Se establece como el conjunto organizado de datos que son procesados que cambia el estado de conocimiento del sujeto. En el proceso de calidad de datos de la Gobernación de Santander, este concepto se empleará para referirse a los datos que son transformados por medio de un proceso y que se constituyen como “Componentes de información”.
- **Conocimiento:** Se establece como la comprensión de un tema específico fundamentado en la experiencia. Es ubicado por encima de la información puesto el conocimiento establece un contexto a esta. Gracias al conocimiento se puede realizar la toma de decisiones organizacionales que es parte de la estrategia de Gobierno Digital y de la transformación digital impulsada por el Gobierno Nacional, que es tomar decisiones basadas en datos.
- **Sabiduría:** Es la cima de la pirámide DIKW, denota un conocimiento profundo sobre un tema, proceso o personas. Cuando la organización y sus funcionarios alcanzan este nivel pueden aplicar efectivamente el conocimiento y la toma de decisiones, conocen la realidad de manera

	POLÍTICA DE CALIDAD DE DATOS Y PLAN DE CALIDAD DE DATOS	CÓDIGO	AP-TIC-POL-03
		VERSIÓN	0
		FECHA DE APROBACIÓN	24/11/2023
		PÁGINA	8 de 25

objetiva y en diversos contextos, lo que permite entrar en un ciclo de mejoramiento continuo.

4.2 – Gestión de calidad de la información

La Gobernación de Santander identifica la posibilidad de efectuar diversas estrategias para realizar una adecuada gestión de la calidad de la información cuyo fin se centra en entregar un producto de calidad para la toma de decisiones.

Bajo este enfoque y considerando que la aplicación y cumplimiento de actividades debe responder a una metodología ágil y medible se adapta al interior de la entidad un enfoque inspirado en denominado ciclo PHVA (Planear, Hacer, Verificar y Actuar). Este ciclo se ha probado durante muchos años desde áreas administrativas y considerando su éxito se implementa al interior de la institución.

A continuación, se presenta una descripción de las actividades asociadas al ciclo PHVA y su papel dentro de la gestión de calidad de la información.

- **Planear:** Se establecen objetivos y la forma como estos se alcanzarán en relación a la calidad de la información. Se plantean opciones para lograr la adecuada recolección de información y el manejo de tecnologías ajustadas a las dinámicas del entorno dando prioridad a herramientas de código abierto y vinculadas a la cuarta revolución industrial. En esta actividad se evalúa elementos como la cultura organizacional, la definición de procesos y unificación de artefactos.
- **Hacer:** Como su nombre lo indica, en esta actividad se realizan las actividades planeadas, se ejecutan las acciones, se crean los procesos, procedimientos y capacitaciones, los formatos y artefactos vinculados. De igual forma se efectúa la transformación de los datos y el análisis de la información apoyado en las herramientas identificadas, para la construcción

	POLÍTICA DE CALIDAD DE DATOS Y PLAN DE CALIDAD DE DATOS	CÓDIGO	AP-TIC-POL-03
		VERSIÓN	0
		FECHA DE APROBACIÓN	24/11/2023
		PÁGINA	9 de 25

de componentes de información estratégicos con miras a la generación de servicios.

- **Verificar:** Todo proceso requiere una medición, esta etapa hace explícita esta necesidad. Se mide el éxito del proceso, la efectividad de las herramientas y el nivel de mejoramiento de la calidad de los datos recolectados, así como su eficacia para construir los denominados componentes de información.
- **Actuar:** Esta última etapa del ciclo se centra en validar los elementos identificados durante la verificación para mejorar los procesos, cambiar instrumentos o diversificar herramientas de soporte al levantamiento, análisis y publicación de datos.

4.3 – Gestión del ciclo de vida de la información

La información presenta un ciclo que está conformado por diversas etapas; conocerlas, identificarlas y controlarlas es clave para lograr asegurar la calidad y brindar las soluciones encaminadas a la toma de decisiones fundamentadas en datos. A continuación, se presenta el ciclo de vida mencionado en la arquitectura empresarial propuesta por el MINTIC en el marco de Gobierno Digital y su estrategia de transformación Digital.

- **Definición de Información:** Establece el diagnóstico inicial, la identificación de las fuentes de información, los responsables, los repositorios, el proceso actual y los actores que están involucrados. Se establecen las relaciones entre las fuentes de información, la seguridad y la calidad de estas.
- **Recolección:** En esta etapa se identifican las herramientas tecnológicas que se emplearán para recolectar la información de las fuentes y el procedimiento para realizarlo.
- **Validación:** La información se recolecta, pero se requiere una etapa complementaria que permita validar la calidad y utilidad de la información, el estado en que se encuentra y las características que presenta por

	POLÍTICA DE CALIDAD DE DATOS Y PLAN DE CALIDAD DE DATOS	CÓDIGO	AP-TIC-POL-03
		VERSIÓN	0
		FECHA DE APROBACIÓN	24/11/2023
		PÁGINA	10 de 25

ejemplo para ser compartida o incluida en otras herramientas.

- **Consolidación:** La información recopilada por si sola pocas veces permite realizar una adecuada toma de decisiones, es por ello que existe la etapa de consolidación que permite identificar duplicados, coherencia y complementos de la información recopilada. El soporte en herramientas tecnológicas se configura como un elemento estratégico.
- **Publicación de la información:** El objetivo de la transformación y recolección de la información es poder utilizarla para procesos de toma de decisiones o apoyar servicios a los ciudadanos. Por tal motivo se incluye una etapa final para publicar la información.

5. GESTIÓN DE LA CALIDAD DE LOS DATOS

Los datos son el insumo fundamental de una organización, su transformación en información, conocimiento y sabiduría depende de la forma como los procesos son realizados y el aseguramiento de la calidad en el ciclo de vida de estos. Lo anterior se relaciona con la política de Gobierno digital que se divide en dos componentes (tic para el estado y tic para la sociedad), ellos buscan generar valor público a los ciudadanos a partir de la oferta de servicios y el mejoramiento de los procesos, en ello se encuentran los datos y las diferentes maneras de organizarlos y dejarlos disponibles.

Considerando lo anterior se establece la necesidad de administrar los datos al interior de la Gobernación de Santander, partiendo de un control del flujo del gobierno de datos, manejando un catálogo actualizado de datos (apoyado con los activos de información y las tablas de retención documental) y definiendo las responsabilidades y roles de los involucrados.

	POLÍTICA DE CALIDAD DE DATOS Y PLAN DE CALIDAD DE DATOS	CÓDIGO	AP-TIC-POL-03
		VERSIÓN	0
		FECHA DE APROBACIÓN	24/11/2023
		PÁGINA	11 de 25

Tomando como referencia elementos como los factores claves de éxito para la gestión del ciclo de vida del dato y el ciclo en sí, que presenta la guía del MINTIC denominada “Guía técnica de información – Ciclo de vida del dato”, la Gobernación de Santander define un Gobierno de datos ajustado al contexto organizacional. A continuación, se presentan las imágenes encontradas en la guía y que se presentan como punto de partida en la propuesta.



Imagen 2: Factores clave del éxito. Tomado de guía técnica de información – ciclo de vida del dato del MINTIC.

Como se aprecia en la imagen superior existen factores que son de obligatoria atención para un proceso adecuado de calidad de la gestión del dato a lo largo de todo su ciclo de vida. El detalle de cada uno de estos se presenta a continuación.

- *Modelo de relación y gestión de la demanda:* Se establece un modelo de

	POLÍTICA DE CALIDAD DE DATOS Y PLAN DE CALIDAD DE DATOS	CÓDIGO	AP-TIC-POL-03
		VERSIÓN	0
		FECHA DE APROBACIÓN	24/11/2023
		PÁGINA	12 de 25

gestión de la demanda de los datos que permitan optimizar los esfuerzos y alinearlos con los objetivos estratégicos de la Gobernación de Santander.

- *Coherencia con los sistemas centrales:* El ciclo de vida del dato debe coincidir con los sistemas empleados en la institución, en diferentes estancias como los CRM y ERP.
- *Evolución de los modelos:* Establecer mecanismos que permitan evidenciar los modelos para que respondan a los cambios del entorno y se ajusten a la dinámica organizacional.
- *Aleatoriedad por campo:* Establecer buenas prácticas para gestionar la aleatoriedad de los campos.
- *Custodia de RAW data:* Se debe establecer mecanismos para custodiar los datos primarios (RAW), asegurando la integridad, disponibilidad y confidencialidad, acorde con las políticas de seguridad y privacidad manejadas en la institución.
- *Enmascaramiento homogéneo:* Se debe definir un método homogéneo para enmascarar los datos que se emplean en los diferentes procesos.
- *Coordinación en las ejecuciones:* Se debe coordinar la ejecución y pruebas con los responsables de los datos y los sistemas de información.
- *Recopilación de evidencias:* Establecer procesos que permitan generar evidencias del proceso de enmascaramiento de los datos para que estén disponibles en acciones de auditoría.
- *Identificación de campos no triviales:* Es necesario identificar aquellos datos que contienen información conocida como compleja: imágenes, documentos, audios, videos, etc.
- *Gestión de ambientes:* Se debe contar con ambientes de pruebas acorde a los lineamientos institucionales.
- *Homogenizar métodos de enmascaramiento de datos:* Se debe definir un proceso que sea general y aplicable a las actividades de enmascaramiento de los datos.
- *Procesos re-ejecutables en el tiempo:* Se debe contar con procesos que se puedan ejecutar en momentos puntuales o agendar bajo una planificación.

	POLÍTICA DE CALIDAD DE DATOS Y PLAN DE CALIDAD DE DATOS	CÓDIGO	AP-TIC-POL-03
		VERSIÓN	0
		FECHA DE APROBACIÓN	24/11/2023
		PÁGINA	13 de 25

- *Reutilización de procesos:* Para optimizar los tiempos y recursos se deben estandarizar los procesos para lograr reutilizarlos, siguiendo procesos de formalización.
- *Definición de procesos y servicios:* Establecer de manera formal procesos y servicios asociados a la generación y modificación de los datos, vinculados como soporte a las diferentes áreas de la organización.
- *Parametrización y trazabilidad de los procesos:* Contar con los denominados procesos (ETL) – Extracción, Transformación y Carga, que sean parametrizados y permitan su adecuada trazabilidad de las operaciones que se realizaron con ellos.

Sumado a lo anterior y siguiendo las indicaciones del MINTIC la gráfica que se presenta en la parte inferior refleja los pasos seguidos para realizar una adecuada gestión del ciclo de vida de los datos. Estos pasos estarán presentes en los diferentes procesos a desarrollar al interior de la Gobernación de Santander.

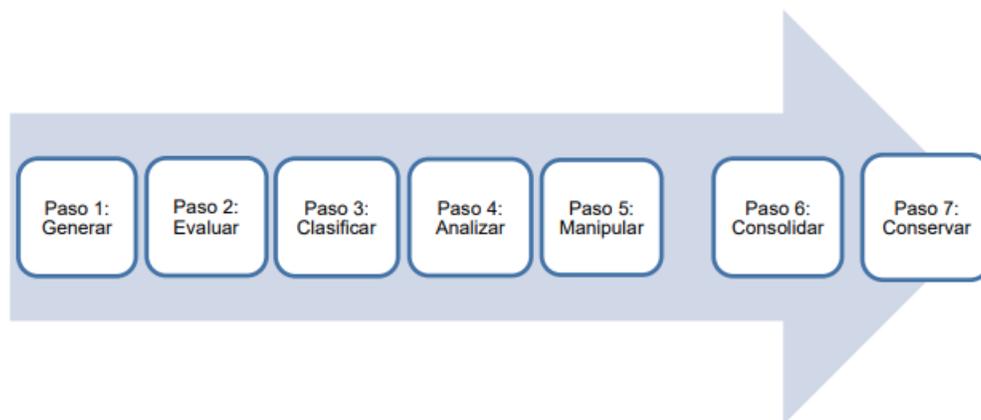


Imagen 3: Pasos gestión del ciclo de vida de los datos

A continuación, se presentan los elementos identificados para lograr una adecuada gestión de calidad de los datos, considerando que lo principal radica en la identificación de un *flujo*

	POLÍTICA DE CALIDAD DE DATOS Y PLAN DE CALIDAD DE DATOS	CÓDIGO	AP-TIC-POL-03
		VERSIÓN	0
		FECHA DE APROBACIÓN	24/11/2023
		PÁGINA	14 de 25

de Gobierno de datos que permite establecer los pasos a seguir para alcanzar los objetivos institucionales. De igual forma, identificar los *roles y responsabilidades* de aquellos que hacen parte del proceso de generación y gestión del dato debe ser una actividad de primera atención en cualquier iniciativa enfocada en la búsqueda de la calidad de los datos. Por último y no menos importante es preciso identificar y seleccionar las *herramientas de soporte tecnológico* que se emplearan para facilitar los procesos encaminados a lograr la calidad de los datos.

5.1 Flujo de Gobierno de datos

La política de Gobierno Digital definida por el MINTIC establece unos pasos específicos para realizar el gobierno del dato, dividiéndolo en seis (6) y adicionando un proceso de auditoría y mejora continua transversal.

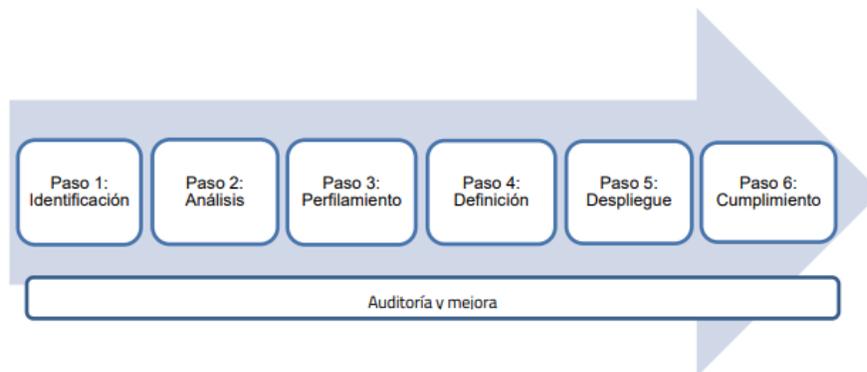


Imagen 4: Flujo gobierno del dato. Tomado de guía técnica Gobierno del dato – MINTIC

Tomando como referencia el modelo presentado en la imagen superior y buscando ajustarlo a las particularidades de la Gobernación de Santander se construye la siguiente propuesta, que incluye cinco pasos y un componente transversal de auditoría y mejora:

	POLÍTICA DE CALIDAD DE DATOS Y PLAN DE CALIDAD DE DATOS	CÓDIGO	AP-TIC-POL-03
		VERSIÓN	0
		FECHA DE APROBACIÓN	24/11/2023
		PÁGINA	15 de 25

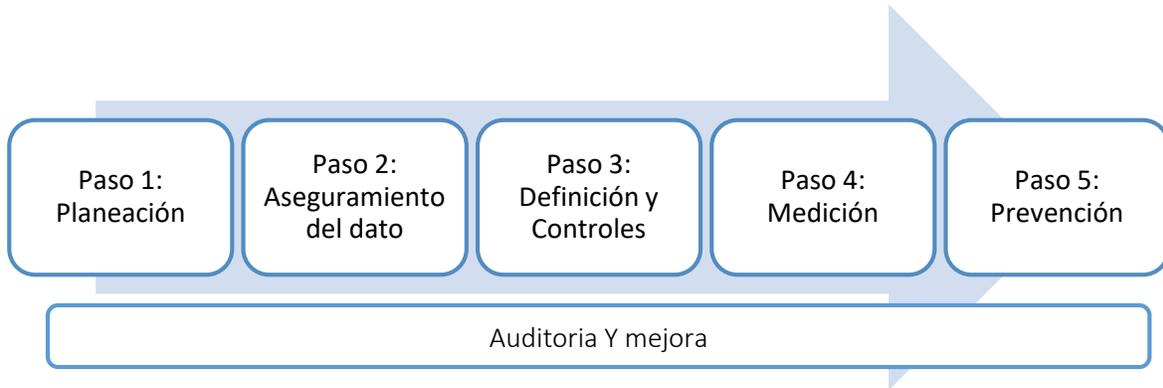


Imagen 5: Flujo Gobierno de los datos. Fuente elaboración propia

A continuación, se desagregan cada uno de los pasos definidos para la gestión de la calidad de los datos.

5.1.1. Planeación

Todo proceso inicia con la planeación y para el gobierno de datos es preciso establecer lo que se desea hacer y como recolectar los datos, partiendo de la evaluación de la calidad de la información que se encuentra en diferentes fuentes de la Gobernación de Santander y la facilidad de acceso y utilización de esta.

En la planeación se define un conjunto de actividades, procesos y métricas que permiten garantizar la calidad en todas las etapas del ciclo de vida del dato: Generar, Evaluar, Clasificar, Analizar, Rediseñar, Consolidar y Conservar. El resultado de este paso es el Plan de Calidad de la Información.

5.1.1.1 Plan de Calidad de la Información

	POLÍTICA DE CALIDAD DE DATOS Y PLAN DE CALIDAD DE DATOS	CÓDIGO	AP-TIC-POL-03
		VERSIÓN	0
		FECHA DE APROBACIÓN	24/11/2023
		PÁGINA	16 de 25

El plan de calidad de la información definido para la gobernación de Santander contempla el papel de las herramientas, las personas, acciones y actividades que intervienen en los diferentes procesos vinculados a manera de roles.

- **Herramientas:** Las herramientas se fundamentan en los modelos de madurez y los diferentes niveles y métodos vinculados a los manuales de Gobierno digital. Los catálogos de datos, las entrevistas, los registros y los compendios de activos de información se manejan como las principales herramientas para el manejo del plan de calidad.

- **Los roles y responsables:** Se define una matriz RACI que involucra las actividades recomendadas para hacer un proceso de calidad adecuado al interior de la Gobernación de Santander. La identificación de los roles y responsables debe ser la tarea inicial para alimentar la matriz, los roles propuestos se detallan a continuación.
 - Responsable para realizar la gestión del uso y apropiación de políticas y procedimientos vinculados con la calidad de los datos.
 - Responsable para la adopción y divulgar las mejores prácticas de calidad de los datos al interior de la Gobernación de Santander.
 - Responsable que se encargue de establecer controles e indicadores que permitan el aseguramiento de la calidad de los datos procesados.
 - Responsable de la definición de acciones correctivas y preventivas en busca de asegurar y aumentar la calidad de la información que se maneja en la Gobernación de Santander.
 - Responsable de realizar el seguimiento a los indicadores de calidad definidos en los procesos.

 <p>República de Colombia DEPARTAMENTO DE SANTANDER SEMPRE ADELANTE Gobernación de Santander</p>	POLÍTICA DE CALIDAD DE DATOS Y PLAN DE CALIDAD DE DATOS	CÓDIGO	AP-TIC-POL-03
		VERSIÓN	0
		FECHA DE APROBACIÓN	24/11/2023
		PÁGINA	17 de 25

- Responsable de implementar las acciones correctivas y preventivas que permitan asegurar y aumentar la calidad de la información que se maneja en los procesos.

La matriz permite realizar la gobernabilidad de los datos, coincidiendo con el Dominio de Información de la entidad, esta debe ser de conocimiento general en toda la entidad por el grado de importancia que está representa para el mejoramiento de los procesos y la calidad de los datos.

ROL	Responsable	Autoridad	Consultor	Informado
Responsable para realizar la gestión del uso y apropiación de políticas y procedimientos vinculados con la calidad de los datos				
Responsable del seguimiento de indicadores de calidad que fueron definidos en el flujo de gobierno de datos.				
Responsable que se encargue de establecer controles e indicadores que permitan el aseguramiento de la calidad de los datos procesados				
Responsable de la definición de acciones correctivas y preventivas en busca de asegurar y aumentar la calidad de la información que se maneja en la Gobernación de Santander				
Responsable de realizar el seguimiento a los indicadores de calidad definidos en los procesos				
Responsable de implementar las acciones correctivas y preventivas que permitan asegurar y aumentar la calidad de la información que se maneja en los procesos				

Imagen 3: Matriz RACI. Elaboración propia.

	POLÍTICA DE CALIDAD DE DATOS Y PLAN DE CALIDAD DE DATOS	CÓDIGO	AP-TIC-POL-03
		VERSIÓN	0
		FECHA DE APROBACIÓN	24/11/2023
		PÁGINA	18 de 25

- Acciones del Plan:** Las acciones del plan deben permitir realizar un control con entregables claros y con fechas definidas para poder establecer seguimientos en miras de crear un proceso de calidad al interior de la entidad. Las acciones solo tendrán un cumplimiento si se asigna un responsable para ejecutarlas, este responsable se indica por medio de un cargo.
- Actividades del Plan de Calidad de datos**

Hay diversas actividades vinculadas a la calidad de los datos, la mayoría de las experiencias inician con un diagnóstico que permita identificar el estado actual de la calidad, seguido por la construcción de procesos que permitan garantizar la calidad de dicha información en todas las fuentes de la entidad, lo que implica establecer métricas y controles que ayuden a identificar si se está realizando un proceso adecuado, lo cual es complementado con la creación de una cultura entorno a la calidad que culmina con planes que guían a un mejoramiento continuo en cada uno de los procesos.

Establecer la calidad de la información

Diseñar procedimientos que permitan gestionar la calidad de la información

Realizar un seguimiento a los procedimientos.

Desarrollar y promover una cultura de calidad de la información

Diseñar un plan de mejoramiento continuo

	POLÍTICA DE CALIDAD DE DATOS Y PLAN DE CALIDAD DE DATOS	CÓDIGO	AP-TIC-POL-03
		VERSIÓN	0
		FECHA DE APROBACIÓN	24/11/2023
		PÁGINA	19 de 25

Imagen 4: Actividades a realizar en plan de calidad de datos. Fuente propia

5.1.2 Aseguramiento del dato

Todo proceso requiere mecanismos y procesos que permitan el aseguramiento de la calidad, el dato, al encontrarse en diferentes fuentes se transforma en un reto para la organización por lo que es preciso generar un proceso que garantice dicha calidad. Considerando el ciclo de vida del dato que se centra en: Generar, evaluar, clasificar, analizar, rediseñar procesos, consolidar y conservar. Y de igual manera el ciclo de la información en: Definición, recolección, validación, consolidación para análisis y publicación. Es posible crear una generalización en los elementos de mayor relevancia ajustados a los requerimientos de la Gobernación de Santander y su compromiso de brindar valor público a sus ciudadanos.

A continuación, se presentan los pasos del ciclo de vida mixto de datos e información diseñado para la Gobernación de Santander.

- **Identificación:** Es preciso establecer mecanismos que permitan que los componentes de información se identifiquen de manera adecuada. Existen diversas formas de realizar esta actividad, las siguientes son solo un ejemplo de las actividades recomendadas para esta fase. No se busca ser exhaustivo en la enumeración de estas, solo se registran a manera de ejemplo.
- Realizar revisiones periódicas de temáticas estratégicas y sus componentes de información con las áreas misionales para establecer si los componentes de información se encuentran actualizados o deben ser incluidos nuevos para responder a las necesidades institucionales y de los usuarios.

	POLÍTICA DE CALIDAD DE DATOS Y PLAN DE CALIDAD DE DATOS	CÓDIGO	AP-TIC-POL-03
		VERSIÓN	0
		FECHA DE APROBACIÓN	24/11/2023
		PÁGINA	20 de 25

- Toda nueva información o proceso debe ser registrado en los formatos institucionales y las matrices definidas como la denominada activos de información y el catálogo de componentes de datos.
- Los responsables de la información deben ser identificados de manera clara y completa por cada una de las áreas misionales para recurrir a ellos ante cualquier requerimiento de información.
- **Recolección, validación, depuración, consolidación y análisis:** Es necesario establecer mecanismos que estén encaminados al aseguramiento de la calidad, la integridad, confiabilidad y utilidad de los datos existentes en las fuentes identificadas al interior de la Gobernación de Santander. Las siguientes son algunas de las actividades recomendadas para realizar:
 - Implementar mecanismos tecnológicos que permitan la validación automática de datos erróneos o registros incompletos.
 - Establecer rutinas o procedimientos automáticos que identifiquen los datos duplicados existentes en los registros.
 - Implementar mecanismos tecnológicos que permitan automatizar la recolección de la información y la integración de esta.
 - Emplear aplicaciones para soportar la toma de decisiones basada en datos.
 - Capacitar los funcionarios en el manejo e interpretación de datos, así como la representación de estos.
 - Documentar, corregir y mejorar las problemáticas identificadas en la recolección de los datos institucionales.
 - Normalizar las fuentes de información.

Actualmente existen proyectos que buscan el aprovechamiento de los datos institucionales almacenados en diferentes fuentes de información, pero se requiere un mayor despliegue para lograr automatizar la recolección de los datos y el mejoramiento de sus estructuras.

	POLÍTICA DE CALIDAD DE DATOS Y PLAN DE CALIDAD DE DATOS	CÓDIGO	AP-TIC-POL-03
		VERSIÓN	0
		FECHA DE APROBACIÓN	24/11/2023
		PÁGINA	21 de 25

- **Publicación:** Es necesario definir qué tipo de información se publicará y que esta sea de calidad, se encuentre actualizada, sea confiable y que tenga la protección de datos definida por el Gobierno Nacional. Las siguientes son algunas actividades recomendadas para su cumplimiento.

- Realizar procesos de verificación que permitan determinar que la información es correcta y no representa ambigüedades.
- Definir protocolos de publicación que permita solo divulgar la información cuando el responsable de esta lo autorice explícitamente.
- Verificar que toda información publicada responde a las políticas de seguridad y privacidad de la información.
- Establecer la frecuencia de publicación, el medio y los responsables de las publicaciones.

Los datos abiertos son parte esencial de las entidades, la publicación debe estar alineada con los planes de liberación de datos definidos para garantizar que se ajustan a los lineamientos y restricciones institucionales.

- **Conservación:** Los datos deben ser custodiados y de igual forma se debe garantizar su permanencia a lo largo del tiempo, siguiendo los parámetros Nacionales y la reglamentación de los archivos digitales. La información finaliza su ciclo con la publicación, pero los datos deben buscar su trascendencia en el tiempo. Las siguientes actividades son recomendadas para su cumplimiento.
- Establecer las condiciones institucionales de protección de los documentos electrónicos.
- Definir una política de archivística.
- Identificar los datos, su tipología y disponibilidad requerida.
- Emplear herramientas tecnológicas para soportar el proceso.

	POLÍTICA DE CALIDAD DE DATOS Y PLAN DE CALIDAD DE DATOS	CÓDIGO	AP-TIC-POL-03
		VERSIÓN	0
		FECHA DE APROBACIÓN	24/11/2023
		PÁGINA	22 de 25

5.1.3. Definición y Controles

Definir controles es importante para garantizar que se están realizando los procesos adecuados al interior del ciclo de vida del dato. Es preciso establecer actividades encaminadas a garantizar que se siguen las indicaciones planeadas para mantener la calidad de los datos.

El seguimiento y control de las fases se realizará en compañía de la oficina de calidad y deberán ser establecidas para cada una, buscando siempre la optimización organizacional en su aplicación:

- Identificación.
- Recolección, validación, depuración, consolidación y análisis.
- Publicación.
- Conservación

Los componentes de información están involucrados en este proceso y deben tener sus propios controles, por lo que se recomienda la construcción de un documento específico que cubra sus actividades relacionadas.

Esta definición de controles está ligado a la medición y esta se realiza por medio de indicadores que deben existir para cada una de las fases del proceso identificado. Como se menciona en la siguiente sección.

5.1.4. Medición

	POLÍTICA DE CALIDAD DE DATOS Y PLAN DE CALIDAD DE DATOS	CÓDIGO	AP-TIC-POL-03
		VERSIÓN	0
		FECHA DE APROBACIÓN	24/11/2023
		PÁGINA	23 de 25

La medición se centra en el establecimiento de métricas que permitan realizar un control adecuado de la calidad de los datos en cada una de las fases identificadas en su ciclo de vida. Estas métricas permitirán hacer seguimiento de manera adecuada y completa.

- **Identificación:** Algunas métricas recomendadas:
 - Número de indicadores de calidad para cada una de las etapas.
 - Número de componentes de información identificados por temática estratégica.
 - Número de reportes identificados para la toma de decisiones institucionales.
 - Número de planes de calidad desarrollados.
 - Metodologías aplicadas en el manejo de la información.
- **Recolección, validación, depuración y consolidación:** Algunas métricas que se pueden usar son:
 - Número de catálogos de datos recolectados.
 - Número de errores identificados en registros.
 - Número de errores corregidos en registros.
 - Base de datos normalizadas y depuradas.
- **Publicación:**
 - Número de catálogos de datos disponibles
 - Número de trámites disponibles basados en datos.
 - Número de solicitudes atendidas a partir de los datos.
 - Número de acciones correctivas basadas en hallazgos.
- **Conservación:**
 - Número de documentos conservados.
 - Número de catálogos identificados para proteger.

	POLÍTICA DE CALIDAD DE DATOS Y PLAN DE CALIDAD DE DATOS	CÓDIGO	AP-TIC-POL-03
		VERSIÓN	0
		FECHA DE APROBACIÓN	24/11/2023
		PÁGINA	24 de 25

5.1.5 Prevención

Identificadas las métricas y reconocidos las fases del ciclo de vida del dato y su relación con la información es necesario la definición de actividades encaminadas a prevenir posibles fallas o malas prácticas en el tratamiento de la información y los datos. Estas actividades se transforman en una estrategia de la información de carácter institucional.

Se deben definir roles y su correspondiente responsable para buscar mecanismos que permitan hacer la vigilancia y garantía de las fases del ciclo de vida del dato. Se recomienda la creación de una matriz de riesgos que permita alinear los esfuerzos con otros planes de la Gobernación de Santander.

5.1.6 Auditoria y Mejora

Se define como una fase transversal y no secuencial que busca el mejoramiento continuo de los procesos de gestión de la información que responde a los requerimientos de Gobierno Digital en su búsqueda de generación de valor público.

Esta mejora continua responde a la necesidad de entregar datos de calidad frente a un proceso cambiante y adaptable, ajustado a una realidad donde el factor humano y la creación de una cultura entorno a la excelencia se hace necesaria para lograr cambios de fondo en la Gobernación de Santander y que se transforman en retos en la implementación de políticas y estrategias de modernización encaminadas a la transformación digital.

Más que una auditoria se observa como un camino en espiral que permite en cada ciclo crecer en la excelencia de los procesos, siendo el control y la prevención de la etapa anterior la clave para el impulso de nuevas capacidades institucionales.

	POLÍTICA DE CALIDAD DE DATOS Y PLAN DE CALIDAD DE DATOS	CÓDIGO	AP-TIC-POL-03
		VERSIÓN	0
		FECHA DE APROBACIÓN	24/11/2023
		PÁGINA	25 de 25

5.2. Mejorando la Calidad de Datos

Como lo menciona el MINTIC en diversos documentos, la calidad del dato se debe asegurar e incrementar constantemente por parte de la institución, para ello se requiere la definición de un plan que sumado al ciclo de vida permita darle mayor valor a la calidad de datos que se consigue al final de los procesos. Se proponen las siguientes actividades para lograr dicho objetivo y constitución de un plan de calidad de datos.

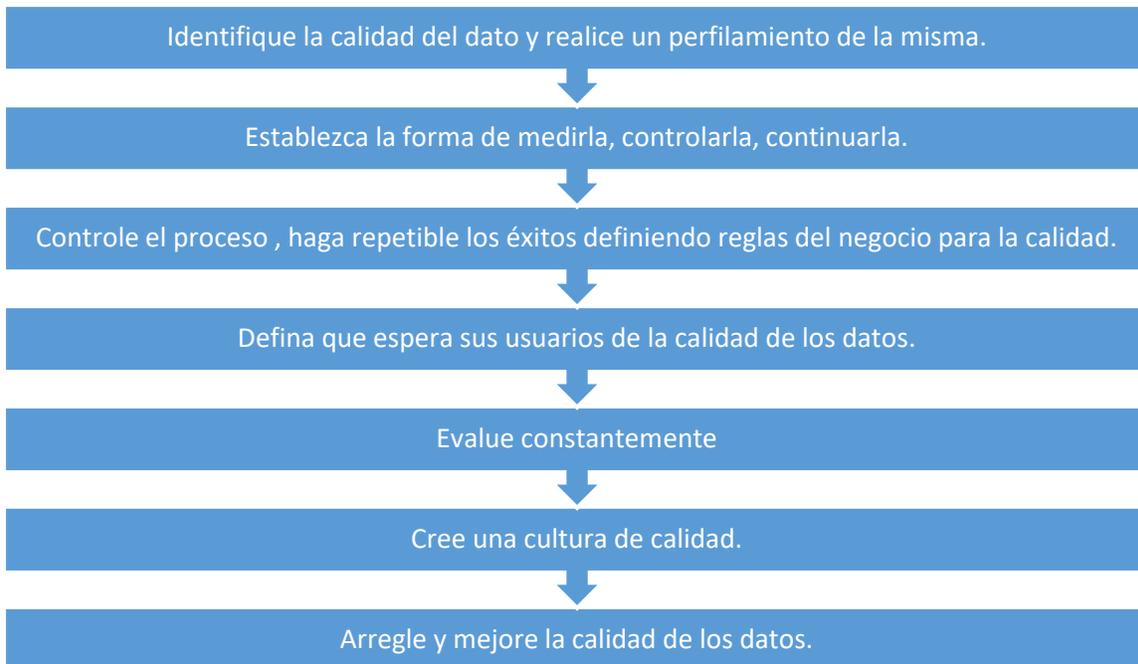


Imagen 5: Plan mejoramiento de calidad de datos. Fuente propia.