

Manual del Pilar



Tecnologías de la información
y las comunicaciones

Manuales que desarrollan
los pilares del Modelo de
Gerencia Pública de la
Gobernación de Antioquia.



GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA
República de Colombia

Conglomerado público Gobernación de Antioquia



Introducción

Desde su creación en 2020, el Conglomerado Público de la Gobernación de Antioquia se ha consolidado como una iniciativa clave para **articular las entidades descentralizadas del Departamento hacia un propósito común: generar valor social y económico sostenible para los antioqueños**. En 2025, este esfuerzo se refuerza con el Acuerdo Marco de Relacionamiento 2024, el Decreto 2024070003913 de 2024 y el Reglamento del Modelo de Gerencia Pública N° 2025070003979 del 15 de septiembre de 2025, instrumentos que promueven una coordinación interinstitucional efectiva, respetando la autonomía de las entidades y asegurando la sostenibilidad institucional. El Modelo de Gerencia Pública, núcleo de esta estructura, busca alinear estratégicamente el nivel central y las entidades descentralizadas, optimizando recursos y adaptándose a los desafíos del entorno mediante un enfoque colaborativo y dinámico.

Este modelo se fundamenta en ocho pilares estratégicos: Gobierno Corporativo, Hacienda y Finanzas Públicas, Comunicaciones, Planeación Estratégica, Direccionamiento Jurídico, Sostenibilidad Ambiental, Ambientes de Control y Tecnologías de la Información. Estos pilares abordan áreas críticas de la gestión pública, desde la dirección estratégica hasta la innovación tecnológica, garantizando transparencia, eficiencia y un impacto positivo en la ciudadanía. Cada pilar define ámbitos de acción específicos que, en conjunto, potencian resultados concretos para mejorar la gobernanza del Conglomerado Público de la Gobernación de Antioquia.



De esta manera, el Modelo de Gerencia Pública no solo establece mecanismos institucionales, sino que promueve una transformación cultural que fortalece el compromiso de los servidores públicos con el interés general, la innovación y la integridad, reflejando un compromiso con la excelencia y la proyección de un futuro equitativo y sostenible.

Invitamos a todos los integrantes del Conglomerado a conocer y apropiarse este modelo, porque en su implementación radica nuestra capacidad de transformar el presente y proyectar el futuro.

DECRETO DEPARTAMENTAL 2024070003913

DEL 5 DE SEPTIEMBRE DE 2024

“Por el cual se determina la Estructura Administrativa de la Administración Departamental, se definen las funciones de sus organismos y dependencias y se dictan otras disposiciones”

El Decreto No. 2024070003913, expedido el 5 de septiembre de 2024, establece la estructura administrativa de la Gobernación de Antioquia y formaliza el Modelo de Gerencia Pública como un sistema estratégico para alinear el nivel central y las entidades descentralizadas del Conglomerado Público. Este modelo, adoptado en virtud de las funciones constitucionales y legales del Departamento, busca fortalecer la institucionalidad, optimizar la gestión pública y garantizar la sostenibilidad de las entidades, respetando su autonomía administrativa (Art. 44 - 45).

El decreto define el alcance del modelo, aplicable a organismos centrales, entidades descentralizadas directas, Empresas Sociales del Estado y aquellas donde el Departamento sea fundador o asociado. Además, permite la adhesión voluntaria de entidades descentralizadas indirectas o con participación menor al 50%, previa decisión de sus órganos de dirección, siempre que contribuyan a la misión estratégica (Art. 45).

**Los objetivos estratégicos del Modelo,
detallados en el Artículo 46, son:**



Articular el direccionamiento estratégico entre sectores para una visión unificada.



Promover la transparencia y la efectividad en la toma de decisiones mediante buenas prácticas.



Fortalecer las capacidades institucionales para relaciones estables y productivas.



Coordinar la presencia territorial, generando sinergias y valor económico-social perdurable.

El modelo se sustenta en

8 Pilares estratégicos

- **Gobierno Corporativo:** fortalece los órganos de dirección y la toma de decisiones, implementando buenas prácticas para el control y seguimiento del direccionamiento estratégico.
- **Hacienda y Finanzas Públicas:** gestiona recursos públicos, consolida estados financieros y establece indicadores de desempeño financiero para generar valor económico y social.
- **Comunicaciones:** orienta la comunicación pública y el relacionamiento con la comunidad para promover participación y difusión institucional.
- **Planeación Estratégica:** define proyectos y acciones prioritarias para el desarrollo social y económico, alineados con el Plan de Desarrollo
- **Direccionamiento Jurídico:** previene daños antijurídicos y defiende los intereses del Departamento y sus entidades mediante lineamientos legales estratégicos.
- **Sostenibilidad Ambiental:** protege el capital natural y mitiga impactos ambientales, equilibrando desarrollo económico y ecológico.
- **Ambientes de Control:** desarrolla auditorías y controles basados en riesgos para responder a desafíos de la gestión pública.
- **Tecnologías de la Información:** promueve el uso sostenible de herramientas digitales para impulsar la competitividad del Conglomerado.



Medellín - Antioquia



Cada pilar respeta la autonomía de las entidades, promoviendo mecanismos colaborativos de seguimiento y control (Art. 48).

La dirección del modelo recae en el Gobernador, máxima autoridad administrativa, quien ejerce sus facultades constitucionales y legales. Para su operación, se crea un Comité Coordinador de

Pilares, liderado por la Oficina Privada, encargado de definir funciones, responsables y reglamentos, los cuales serán formalizados por acto del Gobernador (Art. 47).

El Modelo de Gerencia Pública se desarrolla bajo principios transversales como la transparencia, la eficiencia administrativa, la equidad territorial, la sostenibilidad institucional y la participación ciudadana, asegurando que el direccionamiento estratégico se traduzca en impactos tangibles y equitativos para la población antioqueña.

Acuerdo **Marco de Relacionamiento 2024**

El Acuerdo Marco, suscrito el 11 de marzo de 2024 en Medellín, actualiza las relaciones entre la Gobernación de Antioquia y las entidades descentralizadas del Conglomerado Público, formalizando su compromiso con el Modelo de Gerencia Pública. Su objeto es adoptar este modelo y establecer un marco de relacionamiento que maximice el valor social y económico, fortalezca la planeación territorial y garantice la sostenibilidad, respetando la autonomía de las entidades. El acuerdo marco se perfeccionó con la firma del Gobernador y los gerentes de las 24 entidades descentralizadas que conforman el Conglomerado Público de la Gobernación de Antioquia y refleja un esfuerzo colectivo por la gobernanza efectiva.

Sus principales compromisos son:

Gobernación: respetar la autonomía operativa y administrativa de las entidades, ejerciendo la tutela a través de canales formales como juntas directivas, asambleas de accionistas y la Oficina Privada. Emitir lineamientos estratégicos en temas transversales sin interferir en contrataciones ni decisiones financieras, salvo en funciones de tutela (numeral 3.1).

Entidades Descentralizadas: operar eficientemente, a adoptar buenas prácticas y alinearse al direccionamiento estratégico del nivel central. Ellas deciden anualmente las transferencias de excedentes financieros al Departamento, tras análisis de estabilidad operativa. Pueden prestar soporte humano al Departamento bajo acuerdos específicos (numeral 3.2).



Con una vigencia indefinida, el Acuerdo Marco permite la adhesión de entidades con participación minoritaria y designa a la Oficina Privada como coordinadora. Las controversias se resuelven en el Consejo de Gobierno, y su difusión promueve la transparencia (numeral 4). Este instrumento fortalece el Conglomerado Público, impulsando la colaboración entre entidades, optimizando recursos y consolidando una gobernanza más unida. Al fomentar el trabajo conjunto, contribuye a una gestión pública más dinámica, eficiente y sostenible, con una visión clara para el futuro de Antioquia.

Reglamento del Modelo de Gerencia Pública

El Decreto 2025070003979 del 15 de septiembre de 2025 reglamenta el Modelo de Gerencia Pública, sus pilares y el control de tutela, conforme al Decreto No. 2024070003913 de 2024. Aplica a organismos centrales y descentralizados, articulando ocho (8) pilares estratégicos con manuales que detallan objetivos, procedimientos y responsabilidades (Art. 2, 5 y 6). Estos manuales, se actualizan por versiones sin requerir nuevos actos administrativos, bajo la coordinación de la Oficina Privada.

Los manuales asociados a cada uno de los pilares estratégicos constituyen herramientas técnicas y normativas que orientan a las entidades del Conglomerado Público en la aplicación homogénea de lineamientos, buenas prácticas y mecanismos de control, promoviendo una gestión articulada, transparente y eficaz. El modelo es dinámico y sujeto a mejora continua por lo que los manuales son documentos sujetos a actualización periódica, según los aprendizajes institucionales, los cambios normativos y las demandas del entorno territorial, garantizando así su pertinencia y sostenibilidad en el tiempo.

Instancias de Gobernanza

- 1. Consejo de Gobierno:** orienta, coordina y evalúa el modelo, asegurando su alineación con políticas departamentales y su efectividad. Incorpora temas del modelo en su agenda ordinaria, revisando avances y ajustes estratégicos.
- 2. Dirección del Conglomerado:** adscrita a la Oficina Privada, coordina el direccionamiento, integra información y presenta informes. Sus funciones incluyen promover comunicación efectiva y ejecutar tareas asignadas por el Gobernador.
- 3. Comité Coordinador de Pilares:** integra líderes de pilares (ej. Gobierno Corporativo: Oficina Privada; Hacienda: Secretaría de Hacienda), formulando estrategias y aprobando actualizaciones no sustanciales. Sesiona cada cuatro meses, con reuniones extraordinarias si es necesario, convocadas por la Dirección del Conglomerado. Las actas, elaboradas por la secretaría técnica, registran decisiones y asistentes.
- 4. Comités por Pilar:** formulan e implementan lineamientos, liderados por responsables designados (ej. Oficina Privada para Gobierno Corporativo), con enlaces de entidades descentralizadas. Pueden invitar expertos externos según los temas tratados.
- 5. Líderes de Pilares:** designados por secretarios o gerentes, articulan la ejecución y colaboración con entidades descentralizadas, asegurando seguimiento continuo.



El éxito de este modelo radica en la apropiación activa por parte de los equipos directivos y técnicos del Conglomerado, quienes tienen la responsabilidad de traducir los lineamientos estratégicos en acciones concretas que respondan a las realidades del territorio.

En síntesis, el Decreto No. 2024070003913 de 2024, el Acuerdo Marco de Relacionamiento 2024 y su reglamento de mayo de 2025 configuran un marco normativo y operativo robusto que sustenta el Modelo de Gerencia Pública del Conglomerado Público de la Gobernación de Antioquia. Estos instrumentos, alineados con los principios constitucionales de coordinación y autonomía, establecen las bases para una gestión pública eficiente, transparente y sostenible.

A continuación, este manual desarrolla en detalle los lineamientos, mecanismos y buenas prácticas del pilar de las Tecnologías de Información y las Comunicaciones, ofreciendo una guía clara para fortalecer los órganos de dirección, optimizar la toma de decisiones y garantizar un relacionamiento armónico entre el nivel central y las entidades descentralizadas, en beneficio del desarrollo integral de Antioquia.

San Pedro de los Milagros





Manual del Pilar

TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES

Secretaría de Talento Humano y Servicios Administrativos
- Dirección de Tecnología e Información

Presentación

El Conglomerado Público de la Gobernación de Antioquia tiene a su servicio un considerable número de servicios de tecnología dispuestos no solo para cumplir su misionalidad sino para atender la cada vez más compleja expectativa de los ciudadanos y entes de control, todo esto pretendiendo generar el mayor valor posible de los recursos públicos. Adicionalmente, el sector de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones merece una atención especial, pues se ha convertido en el soporte de prácticamente todos los servicios y procesos misionales y de apoyo que ofrece la Gobernación y las Entidades del Conglomerado, lo que incrementa el compromiso y la responsabilidad de la alta dirección para que, mediante las buenas prácticas aquí sugeridas, se encuentre un equilibrio adecuado entre las necesidades, el riesgo y los beneficios esperados en la administración de la inversión en TI por parte de los ordenadores del gasto público.

El Pilar de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones se esfuerza por alcanzar un gobierno, gestión y usos eficientes y eficaces de las tecnologías de la información y las comunicaciones, no solo en el nivel central sino también en el nivel descentralizado, respetando su autonomía, pero en todo caso guardando unidad y aportando al Conglomerado en su conjunto.

Tabla de contenido

- 1**
Capítulo Uno
Aspectos Generales
- 2**
Capítulo Dos
Lineamientos del pilar de
las TIC
- 3**
Capítulo Tres
Seguimiento
- 4**
Capítulo Cuatro
Disposiciones Finales

Carolina del Príncipe - Antioquia



Contexto del Pilar

El Gobierno Corporativo permite fortalecer las capacidades, tanto institucionales como gerenciales, y así promover la transparencia y efectividad de la gestión de lo público. En este sentido, todos los participantes en una entidad pública deben asegurar que la entidad se organice y funcione como modelo de excelencia en Gobierno Corporativo, buenas prácticas ambientales, sociales y altos estándares de transparencia.

La implementación articulada de prácticas de gobierno corporativo en el Departamento de Antioquia y su grupo de entidades descentralizadas, que conforman el Conglomerado Público Gobernación de Antioquia, brinda mayor coherencia en el ejercicio de la gerencia pública, para lograr excelencia en la consecución de objetivos como Conglomerado y los individuales como entidad, a la vez que mantiene una cultura sólida de sostenibilidad orientada al largo plazo.

El Gobernador, como direccionador de la estrategia del Departamento, y la Oficina Privada del Despacho del Gobernador, como responsable del pilar del Gobierno Corporativo, deberán armonizar el relacionamiento entre el nivel central y las entidades descentralizadas, en ejercicio de la función de tutela departamental y respetando la autonomía que les es propia a estas entidades.

Aspectos Generales



Alcance

El Manual del Pilar de Tecnologías de la información y las Comunicaciones del Modelo de Gerencia Pública del Departamento de Antioquia, será implementado en los organismos y entidades que hagan parte del Conglomerado Público de la Gobernación de Antioquia.

Este documento contiene los lineamientos para la adopción de buenas prácticas para la gestión de tecnologías de la información y las comunicaciones por parte de los organismos del nivel central y de los órganos de administración y dirección de las entidades descentralizadas que conforman el Conglomerado Público de la Gobernación de Antioquia. Con la acogida de estos lineamientos se espera progresar en la calidad y oportunidad de los servicios TIC para los usuarios, ciudadanos y otros interesados.



Objetivo del Pilar

Desarrollar y visibilizar el conjunto de lineamientos estratégicos dirigidos a las personas que ejercen labores de dirección y orientados a la toma de decisiones, gestión, uso y apropiación de las tecnologías de la información y las comunicaciones, para promover el uso adecuado, responsable, sostenible y seguro de las herramientas digitales, con el fin de contribuir e impulsar a la competitividad del Conglomerado Público de la Gobernación de Antioquia.

Objetivo general del Manual

Establecer lineamientos estratégicos para guiar la toma de decisiones, el desempeño y el uso adecuado, responsable, sostenible y seguro de las herramientas digitales y plataforma tecnológica del Conglomerado Público de la Gobernación de Antioquia.

**Objetivos
específicos:**

1

Unificar lineamientos y propósitos en la toma de decisiones en el uso y apropiación de las Tecnologías de la información y las comunicaciones en el Conglomerado Público.

2

Asesorar y compartir buenas prácticas y estrategias efectivas alrededor de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, que puedan ser útiles en cualquier organismo o entidad del Conglomerado.

Responsables

La implementación de El Pilar de Tecnologías de la información y las Comunicaciones del Modelo de Gerencia Pública del Departamento de Antioquia, tendrá responsables tanto en el nivel central como en el nivel descentralizado, así:

En el nivel central:

Secretaría de Talento Humano y Servicios Administrativos

En el nivel descentralizado:

Representantes legales, directores de tecnología o quien haga sus veces, gerentes o directores de las entidades y/o servidores designados en cada una de las entidades descentralizadas para el desarrollo de este pilar.

Normatividad

1. Ley 1950 de 2019
2. Decreto Departamental 2567 de 2020
3. Documento CONPES 4069 de 2021- Política Nacional De Ciencia, Tecnología e Innovación 2022-2031.
4. Decreto 415 de 2016 del Departamento Administrativo de la Función Pública.
5. Documento CONPES 4070 de 2021 “Lineamientos de Política para la implementación de un Modelo de Estado Abierto”, establece acciones para generar confianza ciudadana en la institucionalidad pública y avanzar en una agenda de construcción conjunta de soluciones a los problemas públicos.
6. Decreto 1083 de 2015 “Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector de Función Pública” con las normas que lo modifican, adicionan o complementan, establece en su artículo 2.2.22.2.1 las políticas de Gestión y Desempeño Institucional, entre las que se encuentran las de “11. Gobierno Digital, antes Gobierno en Línea” y “Seguridad Digital”.
7. El artículo 36 de la Ley 2069 de 2020 “Por medio de la cual se impulsa el emprendimiento en Colombia”, establece que las entidades estatales procurarán generar inversiones o compras que involucren nuevas tecnologías, herramientas tecnológicas e innovación en sus funciones o sistemas, con el propósito de generar mejores servicios a los ciudadanos, fomentar el desarrollo tecnológico del Estado, y promover en las empresas y emprendedores nacionales la necesidad de innovar y usar la tecnología dentro de su negocio.
8. Directiva presencial 008 de 2022, por la cual se imparten medidas para fortalecer la racionalización, la probidad y la eficiencia del gasto público, en desarrollo de los principios que rigen la función pública, consagrados en el artículo 209 de la Constitución Política, en relación con los convenios interadministrativos (1.3).



Lineamientos



Lineamiento 1. **Cultura y Calidad del Dato**

La Cultura del Dato es como una forma de pensar y comportarse cuando se trata de información. Los datos son como pequeños trozos de conocimiento que ayudan a aprender cosas nuevas y tomar decisiones mejores. En resumen, la cultura del dato significa que aprendemos a apreciar y usar los datos de manera inteligente para resolver problemas, aprender cosas nuevas y tomar decisiones más informadas y para ello son recopilados, organizados y usados de manera inteligente.

El monitoreo y la evaluación son fundamentales para identificar y abordar de manera efectiva los eventos que puedan afectar la operación y continuidad de los servicios de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) en las empresas del conglomerado. Específicamente, se enfoca en aquellos eventos cuya causa está relacionada con los datos que se almacenan, se guardan o se procesan en dichas empresas. Mediante este proceso, se busca garantizar la integridad y la seguridad de los datos, así como la funcionalidad y el rendimiento óptimo de los servicios TIC.

Lineamientos

1. Establecer procesos y procedimientos para la captura, almacenamiento, limpieza, transformación, integración y distribución de datos. Esto incluye

definir las fuentes de datos confiables, establecer mecanismos de control de calidad, y asegurar la trazabilidad y el cumplimiento normativo en la gestión de los datos.

2. Establecer políticas y prácticas de seguridad de la información para proteger los datos contra accesos no autorizados, pérdidas o alteraciones indebidas. Además, se deben definir normas de privacidad que cumplan con los requisitos legales y éticos de protección de datos personales.
3. Brindar capacitación y formación adecuada a los empleados sobre los lineamientos de Gobierno de Datos, promoviendo la conciencia y el conocimiento necesario para su implementación y cumplimiento.
4. Brindar capacitación y formación adecuada a los empleados sobre los lineamientos de Gobierno de Datos, promoviendo la conciencia y el conocimiento necesario para su implementación y cumplimiento.
5. Realizar evaluaciones periódicas del Gobierno de Datos para identificar áreas de mejora y oportunidades de optimización. Esto incluye recopilar retroalimentación de los usuarios, analizar métricas de desempeño y realizar ajustes en los procesos y políticas según sea necesario.

Lineamiento 2. Derechos de Autor y Propiedad Intelectual (Diligenciamiento)

Las leyes y normas de propiedad intelectual y derechos de autor en el ámbito de las TIC se refieren a los marcos legales y regulaciones que protegen los derechos de los creadores de servicios TIC dentro de los que se pueden mencionar el software, el hardware, las metodologías, los marcos de trabajo, guías, entre otros. Su uso y distribución están regulados por licencias específicas, como las licencias de software libre o las licencias de software propietario. Los datos personales en el ámbito de las TIC también están protegidos por normas de protección de datos.

Es fundamental promover el conocimiento de las leyes relacionadas con los Derechos de Autor y la Propiedad Intelectual. Esto permitirá diseñar e implementar mecanismos que fomenten el respeto de dichas leyes, al mismo tiempo que fortalecemos otros procesos, como la contratación y las compras. De esta manera, evitaremos cualquier daño a los intereses de la Gobernación de Antioquia y las Entidades del Conglomerado.

Lineamientos

1. Propiedad intelectual. Todos los productos tecnológicos, desarrollos de software e información generada en el marco de la ejecución de un contrato desde la entidad por el área responsable de tecnología o del



cumplimiento del pilar de TI, independiente del estado del desarrollo del producto tecnológico o activo de información debe pertenecer a la entidad, a la cual le corresponden los derechos patrimoniales de autor, desde el inicio hasta su materialización física, sin perjuicio del reconocimiento de los derechos morales de autor a que haya lugar.

2. Cuando se suscriban contratos con terceras partes cuyo objeto, alcance o parte de los entregables incluya el desarrollo de software, sistemas de información, aplicaciones o programas, la entidad debe incluir en dichos contratos, la obligación de transferir a la institución los derechos patrimoniales sobre los productos desarrollados. La utilización y difusión de los productos se realizará bajo la autorización de la entidad.
3. El proveedor deberá realizar el registro del software en la Dirección Nacional de Derechos de Autor (www.derechodeautor.gov.co) cediendo los derechos patrimoniales a la entidad contratante.
4. Al momento de recibir a conformidad el software, el sistema de información, aplicaciones o programas, se debe realizar el registro de derechos de autor en la Dirección Nacional De Derecho De Autor – UAE (www.derechodeautor.gov.co).
5. La entidad debe recibir de los proveedores de la obra los elementos de soporte lógico que se señalen al momento de registro en la Dirección Nacional De Derecho De Autor – UAE (www.derechodeautor.gov.co).
6. El software instalado y utilizado en los equipos propiedad de la entidad

o aquellos utilizados en nombre de ella, debe cumplir con los principios constitucionales, los acuerdos internacionales y la legislación nacional vigente sobre derechos de autor, y en todo caso está sujeto al respeto de los derechos o voluntad expresada por el autor en documentos físicos o digitales de licenciamiento.

7. Reserva y Confidencialidad. Será confidencial e intransferible toda la información que se pueda generar, recolectar, conocer, manejar o desarrollar durante la vigencia de un contrato por parte de un contratista de la entidad, excepto la información que se pueda clasificar como pública según lineamiento de la entidad o del ministerio de las tecnologías de la información y las comunicaciones.

La información clasificada como reservada y/o confidencial no puede ser compartida con terceros sin autorización de la entidad y sólo podrá ser utilizada con el propósito de cumplir con el servicio contratado.

Si accede a datos de carácter personal adopta la posición jurídica de usuario dentro del proceso de administración de datos personales, por lo que debe garantizar los derechos fundamentales del titular de la información, previstos en la Constitución Política y en consecuencia se compromete a lo siguiente, acorde con la Ley 1581 de 2012 y la Sentencia de la Corte Constitucional C748 de 2011:

(i) “guardar reserva de la información que les sea suministrándola por los operadores y utilizarla únicamente para los fines que justificaron la entrega, esto es, aquellos relacionados con la competencia funcional específica que



motivó la solicitud de suministro del dato personal;

(ii) informar a los titulares del dato el uso que le esté dando al mismo;

(iii) conservar con las debidas seguridades la información recibida para impedir su deterioro, pérdida, alteración, uso no autorizado o fraudulento; y

(iv) cumplir con las instrucciones que imparta la autoridad de control, en relación con el cumplimiento de la legislación estatutaria”.

Lineamiento 3. Seguridad

La seguridad digital se refiere a la protección del ecosistema tecnológico de la Gobernación de Antioquia y las Empresas de Conglomerado contra amenazas y ataques cibernéticos. Las entidades deben implementar medidas técnicas, procedimientos, políticas y controles que busquen salvaguardar la confidencialidad, integridad, disponibilidad y privacidad de la información.

Con la implementación de las políticas, guías y normas de seguridad digital serán fortalecidas capacidades de detección, gestión y cierre de brechas de seguridad informática, la protección de datos sensibles, la continuidad de las operaciones, y el cumplimiento normativo.

Lineamientos

1. Desarrollar una política integral de seguridad Digital que defina los objetivos, las responsabilidades y los procedimientos de seguridad en toda la organización. Esta política debe ser clara, accesible y comunicada a todos los empleados para garantizar su cumplimiento.
2. Promover la difusión y estrategias tendientes a la implementación, mantenimiento y mejora continua de la política integral de seguridad Digital.
3. Implementar un sistema de gestión de accesos y privilegios que asegure que cada usuario de la infraestructura tecnológica tenga los permisos necesarios para realizar sus tareas, sin otorgarles accesos innecesarios. Establecer políticas de contraseñas seguras y promover la implementación del doble factor de autenticación para reforzar la seguridad de la plataforma tecnológica.
4. Establecer medidas para proteger los datos confidenciales de la entidad y los proveedores. Incluyendo la implementación de cifrado de datos, tanto en tránsito como en reposo, y el establecimiento de políticas claras sobre cómo manejar, almacenar y compartir la información sensible.
5. Implementar soluciones de monitoreo de seguridad y detección de amenazas para identificar posibles brechas de seguridad o actividades



sospechosas. Esto incluye el seguimiento de registros de auditoría, la supervisión de la red y la adopción de herramientas de detección de intrusos.

6. Establecer un plan de respaldo regular y confiable para garantizar la disponibilidad y la recuperación de datos en caso de incidentes, como ataques cibernéticos o fallos técnicos.
7. Implementar y fortalecer un plan de cultura de seguridad digital en la entidad mediante programas de sensibilización en seguridad de la información.
8. La Entidad debe implementar los mecanismos que garanticen la continuidad y disponibilidad de la infraestructura tecnológica, así como la capacidad de atención y resolución de incidentes para ofrecer continuidad de la operación y la prestación de todos los servicios de la entidad.

Identificar los requisitos de seguridad de la información asociados a proyectos de tecnología que contemplen aspectos relacionados con la integridad, disponibilidad, confidencialidad y privacidad de la información. Estos requisitos deben ser identificados en la fase de definición de requisitos del proyecto para ser documentados como parte del proceso de contratación ya sea para sistemas información nuevos o mejoras. Dentro de los requisitos de seguridad de la información pueden tenerse en cuenta algunos como : Control de acceso y autorización a los sistemas de información, Protección de datos personales (Ley 1581 de 2012), Respaldo de la información, Manejo de la seguridad en los

sistemas de información e intercambio de datos, Necesidades de protección de los activos de información o aplicaciones involucradas, gestión de riesgos, requisitos en cuanto a seguridad perimetral y/o los sistemas de detección de fuga de datos e Informar a usuarios y operadores sobre sus deberes y responsabilidades.

Lineamiento 4.

Niveles de Obsolescencia

La obsolescencia tecnológica se refiere al proceso por el cual los sistemas, tecnologías, marcos de trabajo e incluso metodologías se vuelven obsoletos o inadecuados debido al avance constante de la tecnología. En otras palabras, que esos componentes que una vez fueron modernos y eficientes se vuelven desactualizados y menos efectivos con el tiempo.

Es crucial implementar acciones para identificar los elementos obsoletos y determinar la vida útil restante de los demás componentes. Al mantenerse al día con los avances tecnológicos, la Gobernación de Antioquia y las Empresas del Conglomerado podrán maximizar su eficiencia, seguridad y capacidad para brindar servicios de calidad a los ciudadanos, superar limitantes de interoperabilidad, brecha digital y desigualdad, y ser costos eficientes por medio de la disminución de los costos de mantenimiento y soporte.



Lineamientos

1. Realizar evaluaciones regulares de los activos tecnológicos de la entidad para identificar aquellos que están obsoletos o en riesgo de volverse obsoletos. Esto puede incluir hardware, software y sistemas operativos. Se debe establecer un calendario y un proceso para llevar a cabo estas evaluaciones de manera sistemática.
2. La entidad debe establecer criterios claros para determinar cuándo un activo se considera obsoleto. Basándose en factores como la disponibilidad de actualizaciones y parches de seguridad, el soporte del proveedor, el rendimiento insatisfactorio o la falta de compatibilidad con las nuevas tecnologías.
3. Desarrollar un plan de ciclo de vida para los activos tecnológicos de la entidad, definiendo claramente los responsables en cada una de sus etapas: planificación, adquisición, utilización, mantenimiento y eliminación.
4. Consolidar y Mantener un inventario actualizado de todos los activos tecnológicos asociados con la información y las instalaciones de procesamiento de información de la entidad, como insumo para administrar, analizar y mejorar la infraestructura tecnológica.
5. Implementar un programa de mantenimiento regular y actualización de los activos tecnológicos (hardware y software) y llevar a cabo tareas de mantenimiento preventivo.

6. Disponer de alternativas tecnológicas para disminuir la obsolescencia de la infraestructura tecnológica.
7. Aplicar instrumentos de calidad para evaluar la prestación del servicio de Infraestructura Tecnológica identificando oportunidades de mejora del servicio.

Lineamiento 5: Adquisición de Software e Infraestructura

La adquisición de software e infraestructura es el proceso de revisión, análisis e inversión en la que estos componentes tecnológicos funcionen e interoperen con otros desarrollos propios o de terceros, todo esto para soportar los servicios y la operación de la Gobernación de Antioquia y las Empresas del Conglomerado con una mayor eficiencia y eficacia.

Lineamientos

1. La entidad debe realizar una evaluación detallada de los requisitos funcionales y técnicos del software e infraestructura de TI necesarios acorde con las necesidades específicas, considerando factores como el rendimiento, la escalabilidad, la seguridad, derecho de autor, la interoperabilidad entre otras tanto a nivel interno como externo.



2. Antes de adelantar el proceso contractual de una solución tecnológica la entidad debe verificar dentro de su inventario de sistemas de información y de infraestructura que no exista otra herramienta que pueda suplir la necesidad a contratar.
3. Se requiere que la entidad a contratar valide o haga referencia a los organismos que forman el conglomerado, con el objetivo de conocer soluciones de TI similares a las requeridas. Esto permitirá analizar la conveniencia de reducir los gastos de licenciamiento mediante la identificación de alternativas existentes en las entidades.
4. Verificar y controlar que el software e infraestructura de TI cumplan con altos estándares de seguridad y protección de datos. Evaluar las características de seguridad incorporadas, como cifrado de datos, control de acceso, auditoría y cumplimiento de regulaciones de privacidad. Además, considerar la posibilidad de realizar pruebas de seguridad independientes para garantizar la robustez del sistema.
5. Los contratos celebrados deben tener como entregable el desarrollo de un plan detallado de implementación y capacitación. Esto implica establecer un cronograma, asignar recursos adecuados, identificar responsabilidades y brindar capacitación a los usuarios finales para asegurar una adopción efectiva del nuevo software e infraestructura de TI.
6. Cuando se adelanten procesos contractuales de un desarrollo de software a la medida, se debe consagrar en los estudios previos, la ficha técnica y en la minuta del contrato, lo siguiente:

“El contratista debe garantizar que una vez terminada la ejecución del contrato deberá hacer traspaso del software y firmar cláusula de renuncia voluntaria al mismo, además de ceder los derechos a modificarlo”

7. Una vez se ejecute el contrato, la entidad debe solicitar al contratista el documento donde él y sus empleados manifiesten el reconocimiento que los derechos patrimoniales son de la entidad contratante:

“Por medio de la presente, manifiesto y acepto de manera consciente e irrevocable que todos los derechos patrimoniales de autor sobre el software son de la _____ y que las labores que adelante sobre tal software con ocasión de los contratos de prestación de servicios Numero _____ celebrados entre _____ y el suscrito, se limitaron a realizar un apoyo tecnológico a dicha plataforma”

Los entregables del contrato de adquisición de software deben incluir los planes detallados para cada una de las etapas del ciclo de vida del software, estos planes deben abarcar desde la planificación inicial y diseño, hasta el desarrollo de pruebas, implementación y mantenimiento.

8. Cada entidad debe contar con un manual actualizado del catálogo de activos de tecnología donde estén documentados todos los sistemas de información, hardware y activos de información.
9. Para todos los sistemas de información que hagan parte del catálogo de activos de tecnología de la entidad, que se hayan contratado, diseñado,



implementado, desarrollado y/o puesto en ambiente productivo se deberá contar con la prestación del servicio de soporte y mantenimiento de los mismos.

10. Todo sistema de información donde un proveedor externo a la entidad se encargue del soporte y mantenimiento, el proveedor debe entregar los códigos fuentes, ejecutables, versión instalada en producción, manuales de instalación y actualización en los diferentes ambientes (desarrollo, pruebas y producción), el manual técnico y el manual de usuario según los procedimientos establecidos en cada entidad.

Lineamiento 6: Administración de los Riesgos y Cumplimiento

Se refiere a la posibilidad de que los sistemas, dispositivos o tecnologías utilizados por la Gobernación de Antioquia y las Empresas del Conglomerado sufran fallas que ocasionen no solo perdida de los servicios para los usuarios sino posibles multas o sanciones de parte de los entes legales encargados de vigilar el cumplimiento normativo de las entidades públicas.

Deben adelantarse acciones concretas para identificar, evaluar y gestionar los riesgos asociados al uso y la implementación de tecnología en la Gobernación y en las Empresas del Conglomerado, para proteger la información, garantizar la continuidad de los servicios, mejorar la eficiencia operativa, cumplir con las regulaciones y respaldar la toma de decisiones informada. Al identificar

y gestionar los riesgos de manera proactiva considerando las personas, los procesos y la tecnología misma, se pueden mitigar las amenazas potenciales y aprovechar al máximo los beneficios de estas acciones.

Lineamientos

1. La entidad debe realizar una evaluación exhaustiva de los riesgos asociados al uso y la implementación de tecnología. Identificar y clasificar los posibles riesgos, considerando tanto los impactos en la continuidad de los servicios como las implicaciones legales y regulatorias.
2. Elaborar y ejecutar un plan de continuidad del negocio que contemple las acciones y medidas necesarias para mantener la prestación de servicios en caso de fallas tecnológicas. Esto incluye la implementación de medidas de respaldo, redundancia, y recuperación de datos, así como la definición de roles y responsabilidades en situaciones de contingencia.
3. Asegurar el cumplimiento de las regulaciones y normativas aplicables a la Gobernación y las entidades del Conglomerado en relación con el uso de tecnología. Realizar auditorías y controles periódicos para verificar el cumplimiento de los requisitos legales y evitar posibles multas o sanciones.
4. Incluir en los planes de capacitación y fortalecimiento de competencias temáticas sobre los riesgos y buenas prácticas relacionadas con el uso de tecnología. Esto incluye la sensibilización y el fomento de una cultura sobre la seguridad de la información, así como la identificación de posibles amenazas ciberneticas.



Seguimiento



3.1 Seguimiento

El seguimiento al Manual del Pilar de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, será realizado mediante dos conversatorios al año donde cada entidad del conglomerado compartirá información relacionada con:

- Proyectos relevantes del PETI y presentación de indicadores.
- Informe de alcance y manejo de situaciones de crisis donde se incluyan errores, aciertos y lecciones aprendidas, una vez se logre disipar el ruido o la situación crítica.
- Acciones relevantes realizadas sobre las políticas de MIPG –Política de Gobierno Digital y Seguridad Digital.
- Evaluación estrategias de asociación para adelantar proyectos de tecnología.

Modificados o adicionados, de acuerdo con la madurez que logre el desarrollo del pilar, a través del cumplimiento de las acciones de mejora propuestas.



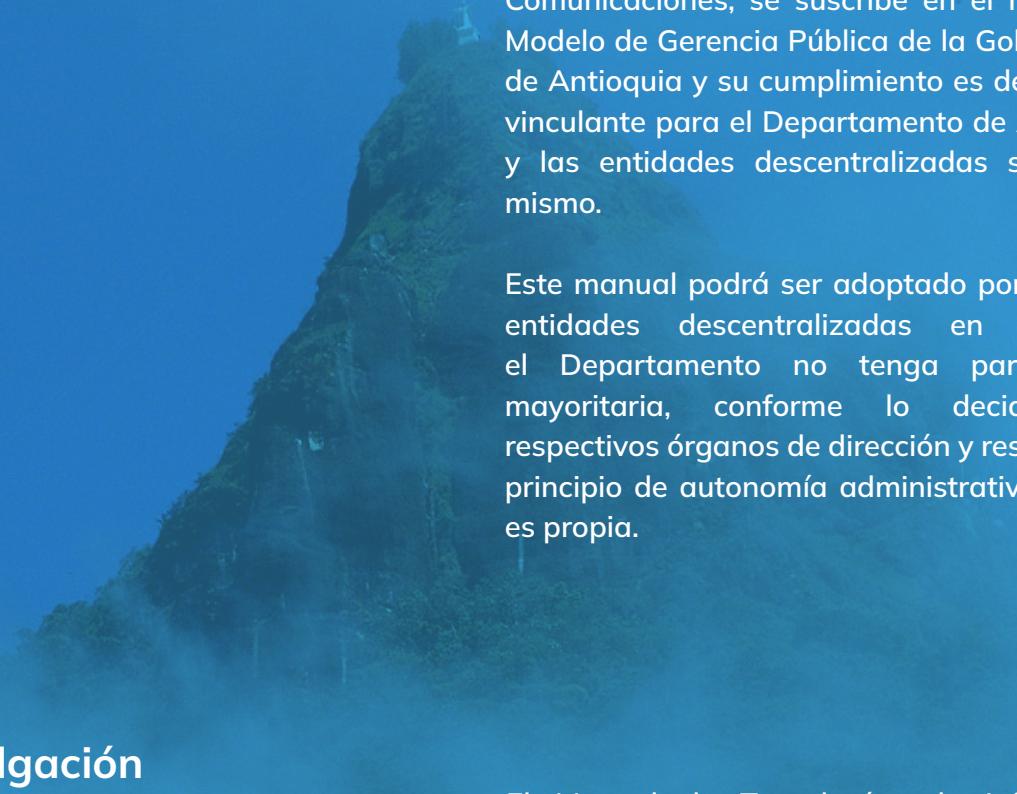
Indicadores Propuestos

	Objetivo	Meta	Indicador	Periodicidad
Lineamiento 4 – Niveles de Obsolescencia	Porcentaje de equipos, aplicaciones o sistemas que se encuentran actualizados frente al total inventariado	Tolerar máximo un 20% de equipos obsoletos	# de equipos actualizados y soportados /Total de equipos inventariados	Anual
Objetivos del Pilar TIC: fortalecer la apropiación y uso responsable de las tecnologías digitales	Medir de horas de formación en TIC ofrecidas anualmente por la entidad	30 horas al año	Sumatoria de horas de capacitación o fortalecimiento de competencias digitales	Anual

Disposiciones Finales



4.1 Cumplimiento



El Manual de Tecnologías de Información y las Comunicaciones, se suscribe en el marco del Modelo de Gerencia Pública de la Gobernación de Antioquia y su cumplimiento es de carácter vinculante para el Departamento de Antioquia y las entidades descentralizadas sujetas al mismo.

Este manual podrá ser adoptado por aquellas entidades descentralizadas en las que el Departamento no tenga participación mayoritaria, conforme lo decidan sus respectivos órganos de dirección y respetado el principio de autonomía administrativa que les es propia.

4.2 Divulgación

El Manual de Tecnologías de Información y Comunicaciones será socializado con las entidades que conforman el Conglomerado.



GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA
República de Colombia