

ACUERDO Nro. MINTEL-MINTEL-2023-0015

SRA. DRA. VIANNA DI MARIA MAINO ISAIAS
MINISTRA DE TELECOMUNICACIONES Y DE LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN

CONSIDERANDO:

Que el numeral 1 del artículo 154 de la Constitución de la República confiere a las ministras y ministros de Estado, además de las atribuciones establecidas en la ley, la rectoría de las políticas del área a su cargo, así como la facultad de expedir acuerdos y resoluciones administrativas;

Que el artículo 226 de la Constitución de la República dispone: *“Las instituciones del Estado, sus organismos, dependencias, las servidoras o servidores públicos y las personas que actúen en virtud de una potestad estatal ejercerán solamente las competencias y facultades que les sean atribuidas en la Constitución y la ley. Tendrán el deber de coordinar acciones para el cumplimiento de sus fines y hacer efectivo el goce y ejercicio de los derechos reconocidos en la Constitución”*;

Que el artículo 227 de la Constitución de la República del Ecuador establece que: *“La Administración Pública constituye un servicio a la colectividad que se rige por los principios de eficacia, eficiencia, calidad, jerarquía, desconcentración, descentralización, coordinación, participación, planificación, transparencia y evaluación”*;

Que el primer inciso del artículo 233 de la Constitución de la República del Ecuador dispone: *“Ninguna servidora ni servidor público estará exento de responsabilidades por los actos realizados en el ejercicio de sus funciones, o por sus omisiones, y serán responsables administrativa, civil y penalmente por el manejo y administración de fondos, bienes o recursos públicos (...)”*;

Que el artículo 7 del Código Orgánico Administrativo, al referirse al principio de desconcentración, establece: *“La función administrativa se desarrolla bajo el criterio de distribución objetiva de funciones, privilegia la delegación de la repartición de funciones entre los órganos de una misma administración pública, para descongestionar y acercar las administraciones a las personas”*;

Que el artículo 146 del Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación dispone: *“Cuando las entidades del sector público contraten servicios tecnológicos a terceros, deberán hacerlo con proveedores que garanticen que los datos se encuentren en centros de cómputo que cumplan con estándares internacionales de seguridad y protección. (...) La información o los datos específicamente clasificados como reservados y confidenciales por motivos de seguridad nacional y pertenecientes al estado ecuatoriano deberán estar alojados en centros de datos o plataformas informáticas ubicados en territorio ecuatoriano”*;

Que el artículo 140 de la Ley Orgánica de Telecomunicaciones dispone: *“El Ministerio encargado del sector de las Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información es el órgano rector de las telecomunicaciones y de la sociedad de la información, informática, tecnologías de la información y las comunicaciones y de la seguridad de la información. A dicho órgano, le corresponde el establecimiento de políticas, directrices y planes aplicables en tales áreas para el desarrollo de la sociedad de la información, de conformidad con lo dispuesto en la presente Ley, su Reglamento General y los planes de desarrollo que se establezcan a nivel nacional. Los planes y políticas que dicte dicho Ministerio deberán enmarcarse dentro de los objetivos del Plan Nacional de Desarrollo y serán de cumplimiento obligatorio tanto para el sector público como privado”*;

Que la Ley Orgánica de Protección de Datos Personales tiene como objeto y finalidad el *“(...) garantizar el ejercicio del derecho a la protección de datos personales, que incluye el acceso y*

decisión sobre información y datos de este carácter, así como su correspondiente protección. Para dicho efecto regula, prevé y desarrolla principios, derechos, obligaciones y mecanismos de tutela”;

Que el artículo 47 de la Ley la Ley Orgánica de Protección de Datos Personales establece como obligaciones del responsable del tratamiento de datos personales *“1) Tratar datos personales en estricto apego a los principios y derechos desarrollados en la presente Ley, en su reglamento, en directrices, lineamientos y regulaciones emitidas por la Autoridad de Protección de Datos Personales, o normativa sobre la materia (...)”;*

Que en el artículo 1 de la Ley la Ley Orgánica para la Transformación Digital y Audiovisual se establecen como objetivos generales: *“a) Promover la creación de oportunidades mediante la atracción y fomento de inversiones de la economía digital global; (...) c) Promover la eficiencia en los mercados, la construcción y la mejora regulatoria; y, d) La simplificación y la adopción de medios y tecnologías digitales en la prestación de servicios públicos y gestión de todo tipo de trámites administrativos (ante cualquier nivel del gobierno), judiciales o privados; impulsando el uso y apropiación de las mismas en los sectores productivos, academia y sociedad, fortaleciendo la innovación, desarrollo e investigación para dicha adopción y enfocada en potenciar el desarrollo de la economía digital en el país”;*

Que el artículo 3 de la Ley Orgánica para la Transformación Digital y Audiovisual establece que *“El ente rector en materia de telecomunicaciones será la entidad rectora en transformación digital y gobierno digital, para lo cual ejercerá atribuciones y responsabilidades, así como emitirá las políticas, directrices, acuerdos, normativa y lineamientos necesarios para su implementación”;*

Que el artículo 4 de la Ley Orgánica para la Transformación Digital y Audiovisual señala que: *“la Transformación Digital constituye el proceso continuo de adopción multimodal de tecnologías digitales que cambian fundamentalmente la forma en que los servicios gubernamentales y del sector privado se idean, planifican, diseñan, implementan y operan, con el objeto de mejorar la eficiencia, seguridad, certeza, velocidad y calidad de los servicios, optimizando sus costos y mejorando las condiciones de transparencia de los procesos y actuaciones del Estado en su interrelación con los ciudadanos”;*

Que conforme establece el artículo 7 de la Ley Orgánica para la Transformación Digital y Audiovisual son atribuciones del ente rector de transformación digital *“(...) b) Emitir políticas públicas, lineamientos, metodologías, regulaciones para la transformación digital, gobierno digital y evaluar su cumplimiento por parte de las entidades del sector público. (...)”;*

Que el artículo 15 de la Ley Orgánica para la Transformación Digital y Audiovisual expresa que *“Las entidades de la Administración Pública, de manera progresiva y cuando corresponda, deben garantizar a las personas el establecimiento y la prestación de los servicios digitales, comprendidos en el ámbito de aplicación de la presente Ley (...)”;*

Que de conformidad con lo dispuesto en el artículo 17 del Estatuto del Régimen Jurídico y Administrativo de la Función Ejecutiva, los Ministros de Estado son competentes para el despacho de todos los asuntos inherentes a sus ministerios sin necesidad de autorización alguna del Presidente de la República, salvo los casos expresamente señalados en leyes especiales;

Que mediante el artículo 1 del Decreto Ejecutivo No. 981 de 28 de enero del 2020 se dispuso *“La implementación del gobierno electrónico en la Función Ejecutiva, consiste en el uso de las tecnologías de la información y comunicación por parte de las entidades para transformar las relaciones con los ciudadanos, entre entidades de gobierno y empresas privadas a fin de mejorar la calidad de los servicios gubernamentales a los ciudadanos, promover la interacción con las empresas privadas, fortalecer la participación ciudadana a través del acceso a la información y servicios gubernamentales eficientes y eficaces y coadyuvar con la transparencia, participación y colaboración ciudadana”;*

Que el artículo 2 del Decreto Ejecutivo No. 981 de 28 de enero del 2020 se establece que “*El Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información será la entidad rectora en gobierno electrónico de la Función Ejecutiva. Para la correcta implementación del gobierno electrónico ejercerá las siguientes atribuciones y responsabilidades: 1. Establecer las políticas y directrices, necesarias para la ejecución y control de la implementación del gobierno electrónico; 2. Emitir la normativa y lineamientos necesarios para la implementación del gobierno electrónico y desarrollar los planes, programas o proyectos sobre gobierno electrónico que sean necesarios para su implementación (...)*”;

Que mediante Decreto Ejecutivo No. 8 de 13 de agosto de 2009, publicado en el Registro Oficial No. 10 de 24 de agosto de 2009, el Presidente Constitucional de la República creó el Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información;

Que mediante Decreto Ejecutivo Nro. 23 de 24 de mayo de 2021 el Presidente de la República del Ecuador designó a la señora Vianna Di María Maino Isaías como Ministra de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información;

Que con Acuerdo Ministerial No. MINTEL-MINTEL-2022-0022 del 12 de julio de 2022 se aprobó la Agenda de Transformación Digital del Ecuador 2022-2025, cuyo objetivo es “*instaurar un marco de trabajo multisectorial coordinado, que establezca líneas de acción en torno al proceso de transformación digital del país, definiendo su gobernanza e institucionalidad, y considerando para ello la transversalidad de las Tecnologías de la Información y la Comunicación*”;

Que mediante Acuerdo Ministerial No. 030-2019 del 31 de octubre de 2019, expídase el Plan de Migración de los Sistemas de Información de la Administración Pública Central, Institucional y que dependen de la Función Ejecutiva a un Centro de Datos Seguro;

Que mediante Acuerdo Ministerial No. MINTEL-MINTEL2022-0031 de 2 de noviembre de 2022 se emitió la Política para la Transformación Digital del Ecuador 2022-2025, con el objetivo de “*establecer los lineamientos para fomentar la Transformación Digital del Ecuador, considerando la investigación, desarrollo e innovación sobre infraestructuras y capacidades digitales, así como la digitalización de las empresas y servicios públicos, fomentando el uso de tecnologías emergentes, gestión de datos, seguridad de la información e interoperabilidad hacia todos los sectores sociales del país, considerando el desarrollo de un entorno normativo, regulatorio e institucional*”;

Que el 30 de junio de 2023, el Director de Infraestructura, Interoperabilidad, Seguridad de la Información y Registro Civil elaboró el Informe Técnico de Motivación para la Política para el uso de Servicios en la Nube para el Sector Público, en el que concluye “*Esta propuesta de política busca establecer un marco normativo y promover buenas prácticas en el uso de servicios en la nube en Ecuador, garantizando la protección de datos, la privacidad y la seguridad de la información, y fomentando la adopción responsable y eficiente de esta tecnología para impulsar la transformación digital y el desarrollo del país. Estos lineamientos para el uso adecuado de servicios en la nube en Ecuador buscan garantizar la seguridad, privacidad y eficiencia en la adopción de esta tecnología. Al seguir estos lineamientos, las organizaciones y los usuarios individuales podrán aprovechar al máximo los servicios en la nube, minimizando los riesgos y maximizando los beneficios en sus operaciones y actividades*”;

Que mediante memorando Nro. MINTEL-SGERC-2023-0178-M de 30 de junio de 2023 la Subsecretaría de Gobierno Electrónico y Registro Civil aprobó el Informe Técnico de Motivación para la Política para el uso de Servicios en la Nube para el Sector Público de 30 de junio de 2023, y solicitó la elaboración del documento correspondiente para la emisión de la Política para el uso de Servicios en la Nube para el Sector Público, por parte de la Máxima Autoridad;

En ejercicio de las atribuciones que le confieren el numeral 1 del artículo 154 de la Constitución de la República del Ecuador; el artículo 69 del Código Orgánico Administrativo; en la Ley Orgánica para la Transformación Digital y Audiovisual, y el artículo 17 del Estatuto del Régimen Jurídico y Administrativo de la Función Ejecutiva;

ACUERDA:

Artículo 1.- Emitir la política para el uso adecuado de servicios en la nube en entidades del sector público, para promover y fomentar la transformación digital del Ecuador.

Artículo 2.- Objetivo.- La presente política regula el uso de servicios en la nube en el sector público, con el fin de promover la adopción segura y eficiente de esta tecnología, maximizando los beneficios y minimizando los riesgos asociados a su uso, considerando la protección de datos, la privacidad y la seguridad de la información.

Artículo 3.- Ámbito.- La presente Política es de aplicación obligatoria para todas las entidades, instituciones y organismos establecidos en el artículo 225 de la Constitución de la República del Ecuador.

Artículo 4.- Definiciones.- Para la presente política se considerarán las siguientes definiciones:

Communication as a Service (CaaS): es una modalidad de servicios en la nube que ofrece soluciones de comunicación empresarial a través de Internet. En lugar de gestionar y mantener una infraestructura de comunicaciones interna, las organizaciones pueden utilizar los servicios de CaaS para acceder a servicios de comunicación alojados y administrados por un proveedor de servicios en la nube.

Entidades: Se considera como entidades, a las instituciones, organismos, entidades que comprenden el sector público conforme establece al artículo 225 de la Constitución de la República del Ecuador.

Infrastructure as a Service (IaaS): En esta modalidad, el proveedor de servicios en la nube ofrece infraestructura de TI virtualizada, incluyendo servidores, redes y almacenamiento. Los usuarios tienen control total sobre la configuración y gestión de los recursos, pudiendo implementar y ejecutar sus propias aplicaciones y sistemas operativos en la infraestructura proporcionada. El proveedor es responsable de la infraestructura física y de la virtualización.

Network as a Service (NaaS): es una modalidad de servicios en la nube que proporciona conectividad de red a través de Internet. En lugar de tener que construir y administrar una infraestructura de red propia, las organizaciones pueden aprovechar los servicios de NaaS para acceder a recursos de red compartidos y gestionados por un proveedor de servicios en la nube.

Platform as a Service (PaaS): En este modelo, el proveedor de servicios en la nube ofrece una plataforma completa para el desarrollo, ejecución y gestión de aplicaciones. Los usuarios pueden desarrollar y personalizar sus propias aplicaciones utilizando las herramientas y lenguajes de programación proporcionados por el proveedor. El proveedor se encarga de la infraestructura subyacente, incluyendo los servidores, el sistema operativo y las herramientas de desarrollo.

Servicio de nube: Es un modelo que permite ofrecer al usuario un acceso ubicuo, práctico, a la demanda y a través de la red a un conjunto compartido de recursos informáticos configurables: redes, servidores, almacenamiento, aplicaciones y servicios suministrados rápidamente y liberados con una labor de gestión mínima o una interacción mínima con el proveedor de servicio.

Software as a Service (SaaS): En esta modalidad, el proveedor de servicios en la nube ofrece aplicaciones de software completas a través de Internet. Los usuarios pueden acceder a estas aplicaciones a través de un navegador web y utilizarlas según sus necesidades. El proveedor se encarga de la infraestructura subyacente, el mantenimiento y la actualización del software.

Artículo 5.- Uso de nube pública: Las entidades del sector público que requieran software, soluciones, infraestructura o plataformas tecnológicas para el ejercicio de sus funciones en el

ámbito de sus competencias y despliegue de servicios digitales utilizarán la infraestructura, software o plataformas como servicio provistas por proveedores de servicios en la nube, de acuerdo con las condiciones mínimas necesarias para un servicio en la nube definidas en la presente política.

Las entidades podrán contratar diversas modalidades de servicios en la nube, tanto en lo referente al modelo de despliegue (privada, pública, híbrida o comunitaria) como en las categorías de servicio que se ofrecen:

- Software como servicio (SaaS, Software as a Service)
- Comunicación como servicio (CaaS, Communication as a Service)
- Plataforma como servicio (PaaS, Platform as a Service)
- Infraestructura como servicio (IaaS, Infrastructure as a Service)
- Red como servicio (NaaS, Network as a Service)

Artículo 6.- Características de los servicios en la nube.- En la contratación de servicios de nube, las entidades deberán asegurarse de que los servicios contratados cumplan con las siguientes características esenciales.

- Escalabilidad: Los servicios en la nube pueden escalar para adaptarse a las necesidades cambiantes de los usuarios. Pueden aumentar o disminuir fácilmente la cantidad de servicios que estén utilizando en función de las demandas de su negocio.
- Disponibilidad y acceso remoto: Los servicios en la nube deben estar disponibles en cualquier momento y en cualquier lugar, siempre y cuando tengan una conexión a internet. Esto facilita el acceso remoto y permite el trabajo flexible y a distancia.
- Recuperación de desastres: Los servicios en la nube deben ofrecer soluciones de recuperación de desastres, lo que significa que los datos y aplicaciones están protegidos incluso en caso de fallos técnicos o desastres naturales.
- Actualizaciones automáticas: Los servicios en la nube deben realizar las actualizaciones de software y hardware que sean necesarias, lo que significa que las entidades no deben preocuparse por mantener sus sistemas actualizados.
- Seguridad: Los servicios en la nube deben ofrecer características de seguridad sólidas, incluyendo el cifrado de datos, autenticación de dos factores, y políticas de seguridad física en sus centros de datos.
- Flexibilidad: Los servicios en la nube deben permitir cambiar rápidamente las operaciones o procesos de TI para adaptarte a nuevas circunstancias o para probar nuevos proyectos.
- Colaboración eficiente: Los servicios deben ofrecer herramientas de colaboración que permiten a los miembros del equipo trabajar juntos en documentos y proyectos en tiempo real.
- Automatización de tareas: Los servicios en la nube deben ofrecer la posibilidad de automatizar tareas comunes, como hacer copias de seguridad de datos, lo que puede liberar tiempo para centrarse en otras áreas de tu negocio.

Artículo 7.- Estándares para los servicios en la nube.- Para cumplir con las condiciones mínimas que optimicen la adopción de servicios en la nube en las entidades del sector público, estos servicios deben cumplir al menos con lo siguiente:

- a) Uso preferente de nube pública: Las entidades del sector público que requieran software, soluciones, infraestructura o plataformas tecnológicas para el ejercicio de sus funciones en el ámbito de sus competencias y despliegue de servicios digitales deberán utilizar de forma preferente la infraestructura, software o plataformas como servicio provistas por proveedores de servicios en la nube.
- b) Seguridad de la información: establecer los lineamientos y las medidas de seguridad que deben seguirse al utilizar servicios en la nube, en los que consten aspectos como la autenticación, el cifrado de datos, la gestión de accesos, la detección y respuesta a incidentes de seguridad, en cumplimiento y aplicación del EGSI (Esquema Gubernamental de Seguridad de la Información).
- c) Privacidad y protección de datos: lineamientos que definan el manejo de los datos en la nube

garantizando la privacidad de la información, en cumplimiento de lo dispuesto en la Ley Orgánica de Protección de Datos Personales.

d) Gestión de Servicios en la Nube: Para la selección, evaluación y gestión de servicios en la nube se debe considerar como requisitos mínimos la seguridad, confidencialidad, disponibilidad de servicios, capacidad técnica, cumplimiento normativo y continuidad del negocio.

e) Gestión de formación y concienciación: Los proveedores de servicios en la Nube contratados por las entidades, deben contar con una política interna que promueva la formación y concienciación del personal en relación con el uso seguro y eficiente de los servicios en la nube. Además, deben establecer programas de capacitación y concienciación que aborden aspectos técnicos, de seguridad, privacidad y cumplimiento normativo.

Artículo 8.- Cooperación y Colaboración: Las entidades del sector público deben fomentar la colaboración entre el sector público, el sector privado y la sociedad civil para abordar los desafíos y promover las mejores prácticas en el uso de servicios en la nube. Establecer alianzas estratégicas con otros países y organismos internacionales para intercambiar experiencias y conocimientos en materia de regulación y seguridad en la nube.

Art. 9.- Gestión de Servicios en la Nube.- En los procesos de contratación, y en el marco de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública y demás normativa aplicable, las entidades deben establecer criterios claros y transparentes para la evaluación y selección de proveedores de servicios en la nube, considerando aspectos como la reputación, la seguridad, confidencialidad, disponibilidad de servicios, capacidad técnica, la capacidad de respuesta y el cumplimiento normativo.

Las especificaciones técnicas requeridas de servicios en la nube pueden variar dependiendo de la naturaleza y el alcance de los servicios ofrecidos. Sin embargo, a continuación, se presentan algunas especificaciones técnicas comunes que son las condiciones mínimas necesarias para un servicio en la nube:

a) Capacidad y escalabilidad: El servicio en la nube debe contar con la capacidad suficiente para alojar y gestionar grandes volúmenes de datos y aplicaciones. Además, debe ofrecer la posibilidad de escalar los recursos de manera rápida y eficiente para adaptarse a las necesidades cambiantes de los clientes.

b) Conectividad y ancho de banda: El proveedor de servicios en la nube contratado por la entidad, debe tener una infraestructura de red sólida y una amplia capacidad de ancho de banda para garantizar una conectividad confiable y de alta velocidad entre los usuarios y los recursos en la nube.

El servicio en la nube debe garantizar la conectividad continua y contar con enlaces de comunicación redundantes para evitar interrupciones en caso de falla de un proveedor.

c) Seguridad: La seguridad es un aspecto fundamental en los servicios en la nube. El proveedor contratado por la entidad debe implementar medidas de seguridad robustas, como encriptación de datos, firewalls, detección de intrusiones y autenticación sólida, para proteger la integridad y la confidencialidad de los datos almacenados en la nube.

d) Disponibilidad y fiabilidad: El proveedor de servicios en la nube contratado por la entidad debe garantizar altos niveles de disponibilidad y fiabilidad para evitar interrupciones y tiempos de inactividad prolongados. Esto implica contar con una infraestructura redundante, sistemas de respaldo y planes de contingencia adecuados.

e) Flexibilidad y compatibilidad: Es importante que el proveedor de servicios en la nube contratado por la entidad ofrezca flexibilidad en términos de tipos de sistemas operativos compatibles, lenguajes de programación admitidos y herramientas de desarrollo disponibles. Esto permite a las entidades utilizar y migrar sus aplicaciones y datos existentes de manera más fácil y sin problemas.

f) Monitoreo y gestión del rendimiento: El proveedor contratado por la entidad debe contar con sistemas de monitoreo y gestión que les permitan supervisar el rendimiento de los servicios en tiempo real, identificar posibles problemas y responder de manera proactiva. Esto incluye la detección temprana de fallas, la optimización de recursos y la mejora continua del rendimiento.

g) Soporte técnico y atención al cliente: El proveedor contratado por la entidad debe ofrecer un

servicio de soporte técnico confiable y receptivo para atender las consultas, problemas y solicitudes de los clientes. Esto puede incluir canales de soporte 24/7, documentación detallada, y capacitación y asesoramiento técnico.

h) Evaluación de riesgos: Antes de adoptar servicios en la nube, las entidades del sector público deben realizar una evaluación de riesgos para identificar y mitigar posibles amenazas y vulnerabilidades. Esto implica evaluar la seguridad y la confiabilidad del proveedor de servicios en la nube.

i) Interoperabilidad: El proveedor de servicios en la nube contratado por la entidad debe considerar la interoperabilidad de los servicios en la nube, asegurando que puedan integrarse con los sistemas existentes y permitan la transferencia de datos de manera eficiente.

j) Continuidad del servicio: El proveedor de servicios en la nube contratado por la entidad debe asegurarse de que existan planes y medidas de contingencia en caso de interrupciones del servicio en la nube. Esto garantiza que los servicios críticos del sector público no se vean afectados significativamente en caso de problemas técnicos o fallas en el proveedor de servicios.

k) Respaldo y recuperación de datos: El proveedor contratado por la entidad debe brindar el servicio de copias de seguridad periódicas de los datos de los clientes y tener un plan de recuperación de desastres establecido. Esto garantiza que los datos puedan ser restaurados en caso de pérdida, daño o incidentes graves.

l) Cumplimiento normativo: Es importante que el proveedor contratado por la entidad cumpla con los requisitos legales y normativos pertinentes, como la protección de datos, la privacidad y otras regulaciones específicas del sector público. Esto incluye la adopción de prácticas y controles que aseguren el cumplimiento, como la gestión adecuada de registros y la realización de auditorías de seguridad.

m) Disponer de un Acuerdo de Nivel de Servicio – ANS: El proveedor contratado por la entidad debe garantizar los niveles de servicio necesarios para el cumplimiento de los objetivos de la entidad contratante, los cuales estarán definidos en un Acuerdo de Nivel de Servicio – ANS.

DISPOSICION FINAL.- De la ejecución, monitoreo y seguimiento del presente acuerdo, encárguese a al/a Subsecretario/a de Gobierno Electrónico y Registro Civil.

El presente Acuerdo Ministerial entrará en vigencia a partir de su suscripción, sin perjuicio de su publicación en el Registro Oficial.

Dado en Quito, D.M., a los 04 día(s) del mes de Julio de dos mil veintitrés.

Documento firmado electrónicamente

SRA. DRA. VIANNA DI MARIA MAINO ISAIAS
MINISTRA DE TELECOMUNICACIONES Y DE LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN

