

# Competencias digitales en el segmento directivo del servicio civil para el gobierno y la transformación digital

Digital skills in the management segment of the civil service for government and digital transformation

**Marcelino Villaverde Aguilar\***

## Resumen

Actualmente, diferentes países se encuentran enmarcados en proceso de transformación digital, porque entienden el grado de desarrollo que pueden alcanzar gracias a las tecnologías emergentes. En este contexto, el presente trabajo busca fortalecer las competencias digitales que requiere el segmento directivo del servicio civil, partiendo de la revisión del marco normativo, la experiencia en otros países y la experiencia del sector privado. Se pretende definir las competencias digitales en el segmento directivo del servicio civil, proponiendo para ello el framework SFIA como instrumento que apoye la implementación de las políticas públicas a su cargo e implementar un gobierno digital que dé soporte y genere valor público para los ciudadanos.

Para ello, se aborda la importancia del gobierno de las organizaciones, propuesto por la ISO 37000, y el gobierno de las tecnologías de información bajo la ISO/IEC 38500, normas que ayudan a clarificar las funciones de los órganos de gobierno, desempeñado por los funcionarios públicos; y los órganos de gestión, desempeñada por los directivos públicos, lo que permite

---

\* Ingeniero de Sistemas con más de 20 años de experiencia profesional, con estudios de maestría en gestión de tecnologías de información en la UNMSM y MBA en la Universidad del Pacífico. Cuenta con especializaciones en gestión pública dados por la PUCP y la George Washington University; así como en estrategia e innovación por la ESADE Business School en Barcelona - España. ORCID: 0000-0003-4175-8072 Correo: mvillaverde@cip.org.pe, mvillaverde@devida.gob.pe

identificar las competencias digitales necesarias para liderar la ejecución del Plan de Gobierno Digital y lograr la transformación digital de sus instituciones.

**Palabras clave:** administración pública, gobierno y transformación digital, directivos públicos, competencias digitales, servicio civil.

### **Abstract**

Currently, different countries are in the process of digital transformation, because they understand the degree of development that can be achieved thanks to emerging technologies. In this context, this paper seeks to strengthen the digital competences required by the managerial segment of the civil service, based on a review of the regulatory framework, the experience in other countries and the experience of the private sector. The aim is to define the digital competences in the managerial segment of the civil service, proposing the SFIA framework as an instrument to support the implementation of the public policies for which they are responsible and to implement a digital government that supports and generates public value for citizens.

To this end, the importance of the governance of organisations, proposed by ISO 37000, and the governance of information technologies under ISO/IEC 38500, standards that help to clarify the functions of the governing bodies, carried out by civil servants; and the management bodies, carried out by public managers, which makes it possible to identify the digital competences needed to lead the execution of the Digital Government Plan and achieve the digital transformation of their institutions.

**Keywords:** Public administration, government and digital transformation, public executives, digital competencies, civil service.

## **1. Introducción**

Las tecnologías digitales presentan oportunidades para prestar servicios públicos más sencillos, eficaces y ágiles, lo que requiere la adopción de nuevas formas de trabajar y nuevas competencias en la administración pública. Para ello, los gobiernos deben fomentar las habilidades, actitudes y conocimientos que permitan a los funcionarios trabajar en un entorno digital e integrar las tecnologías digitales para crear valor público (Burtscher et al., 2024). En este contexto, el Estado peruano debe asegurar que sus funcionarios y directivos

públicos tengan las competencias digitales necesarias para optimizar el uso de las tecnologías de la información en el cumplimiento de las políticas públicas a su cargo, en beneficio de sus ciudadanos, lo que facilitará el gobierno digital en cada entidad pública y logrará una transformación digital efectiva como país.

El presente estudio tiene como objetivos determinar la importancia de las competencias digitales en el segmento directivo del servicio civil, identificar el grado en el que estas competencias se han incorporado en las normas y directivas del servicio civil, y proponer un marco de trabajo que permita orientar la incorporación de las competencias digitales como parte de las competencias de funcionarios y directivos públicos del Perú.

Para establecer el estado actual de las competencias digitales en el segmento directivo del servicio civil peruano, se analizarán dos aspectos, el primero está relacionado con el rol y funciones que las normas vigentes asignan a dichos directivos, como parte del gobierno y transformación digital del Estado peruano. El segundo aspecto aborda el análisis de las directivas vigentes sobre la evaluación de competencias en el segmento directivo del servicio civil. Ambos aspectos permitirán establecer la necesidad de definir competencias digitales en el segmento directivo para un mejor desempeño de los roles y funciones asignados por las normas vigentes en el marco del gobierno y la transformación digital.

### **1.1. El rol de los funcionarios y directivos públicos en el proceso de gobierno y transformación digital del Estado peruano**

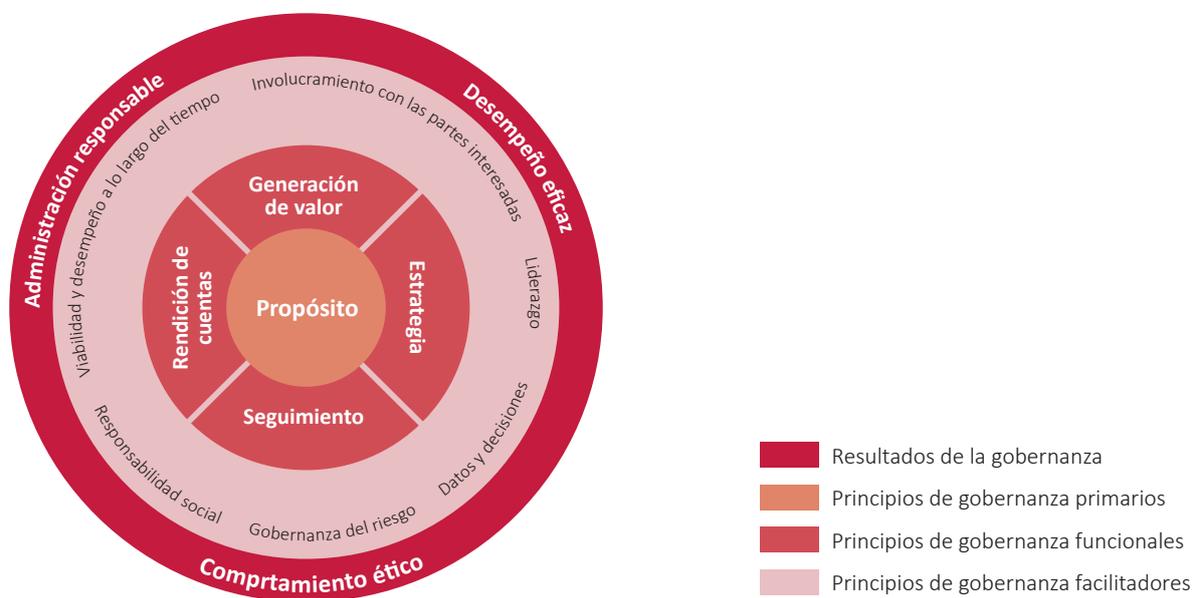
En los últimos años, la administración pública del Perú ha venido evolucionado cada vez más hacia las plataformas digitales, producto de las exigencias del entorno y de las exigencias de los ciudadanos por servicios públicos más eficientes y eficaces. Como parte de este proceso, la Secretaría de Gobierno y Transformación Digital de la Presidencia del Consejo de Ministros (PCM), ente rector del Sistema Nacional de Transformación Digital en el Perú, creado mediante Decreto de Urgencia N° 006-2020, ha emitido diversos tipos de normas que asignan a los funcionarios y directivos públicos de las entidades del Estado un rol de liderazgo y responsabilidad para el gobierno y la transformación digital de sus organizaciones.

El gobierno digital se define como el “uso estratégico de las tecnologías digitales y datos en la administración pública para la creación de valor público” (Decreto Legislativo N° 1412, 2018, art. 6.1) y al ser definido como estratégico, significa que requiere un alto involucramiento de funcionarios

y directivos públicos. Asimismo, el gobierno digital comprende “el conjunto de principios, políticas, normas, procedimientos, técnicas e instrumentos utilizados por las entidades de la administración pública en la gobernanza, gestión e implementación de tecnologías (...) y servicios digitales de valor para los ciudadanos” (art. 6.2). Para ello, los responsables deben brindar los lineamientos necesarios a los órganos de gestión para que estos, en sus respectivos planes operativos, alineen los objetivos institucionales con las inversiones y el despliegue de la tecnología.

En este punto, es esencial considerar las definiciones que ofrece la norma NTP-ISO 37000:2021 (Instituto Nacional de la Calidad [INACAL], 2021) respecto a la gobernanza de las organizaciones. Esta norma describe al órgano de gobierno como la persona o grupo de personas responsables de la rendición de cuentas de toda una organización; y puede manifestarse, entre otros, como un consejo, junta directiva, directores individuales, consejo en conjunto o de manera individual, o ejecutivos o administradores, los mismos que son responsables de establecer las políticas de gobernanza que reflejen las intenciones y la dirección de la organización.

**Figura 1**  
**Gobernanza de las organizaciones. Descripción general**



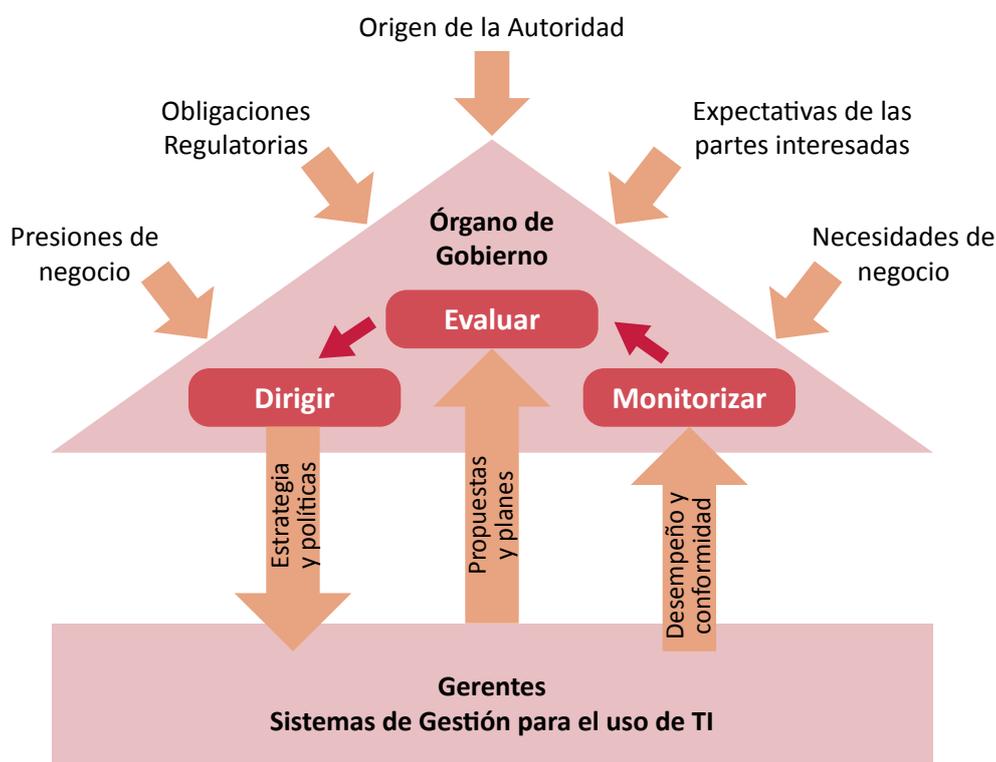
Nota: De ISO 37000:2021(es). Gobernanza de las organizaciones — Orientación, por ISO. Online Browsing Platform, 2021.

De manera similar, esta norma señala que los procesos de gobernanza y la gestión son actividades diferentes, necesarias y complementarias, que se interrelacionan e impactan mutuamente. La

norma indica que la gobernanza consiste en definir y responder sobre el logro del propósito de la organización dentro de los límites establecidos, mientras que la gestión se ocupa de alcanzar los objetivos relacionados al tomar decisiones en ese marco. En la Figura 1 se observan los principios de gobernanza de la organización y los resultados anticipados.

Otra de las directrices que contribuirá a entender la magnitud de las responsabilidades de los funcionarios y dirigentes en el proceso de gobierno y cambio digital de las instituciones de la administración pública es la NTP-ISO/IEC 38500:2016 segunda edición, actualizada en 2023 (INACAL, 2023), que trata sobre la gobernanza de tecnologías de la información para la organización. La gobernanza de TI se define aquí como el marco mediante el cual se dirige y controla el uso presente y futuro de TI, constituyendo un componente o subconjunto de la gobernanza organizacional.

**Figura 2**  
**Modelo para la gobernanza de tecnologías de la información**



Nota: Adaptado de *ISO/IEC 38500:2015 Information Technology — Governance of IT for the Organization*, por International Quality Management Systems, 2015.

De manera similar, la gestión se describe como el ejercicio del control y la supervisión dentro de la autoridad y responsabilidad otorgadas por quienes están a cargo de la gobernanza. A fin

de complementar esta definición, se establece que el gerente ejecutivo es la persona a la que el órgano de gobierno confiere la autoridad para llevar a cabo estrategias y políticas que permiten alcanzar el objetivo de la organización.

En la figura 2, se aprecia las relaciones entre el órgano de gobierno y los órganos de gestión dentro de las organizaciones.

Como se aprecia, el órgano de gobierno, como parte de sus responsabilidades de dirección, es responsable de definir las estrategias y políticas orientadas a cumplir con el propósito de la organización y sus objetivos, mientras que el órgano de gestión elabora propuestas de planes para la implementación exitosa de las tecnologías de la información en la organización. Estos planes son sujetos a una evaluación por parte del órgano de gobierno, el cual se encargará de monitorear su desempeño para brindar su conformidad.

Esta forma de estructurar los procesos de gobernanza y gestión de las tecnologías de la información en la organización fueron adoptadas en los “Lineamientos para la formulación del Plan de Gobierno Digital”, donde se precisa que “los procesos de gobernanza son dirigir, evaluar y supervisar el uso actual y futuro de las tecnologías digitales que permitirán alcanzar los objetivos estratégicos de la entidad, y los procesos de gestión comprenden planificar, construir, ejecutar y supervisar los proyectos, actividades o iniciativas alineadas” a la estrategia de gobierno digital (PCM, 2018, p. 15).

De manera similar, se han establecido normativas que indican que cada entidad de la administración pública debe contar con un Comité de Gobierno Digital conformado, como mínimo, por: el titular de la entidad o su representante, el líder de Gobierno Digital, y los responsables de las áreas de informática, recursos humanos, atención al ciudadano, seguridad de la información, asuntos legales y planificación (Resolución Ministerial Nº 087-2019-PCM, art.1). Esta composición del comité garantiza una representación multidisciplinaria que aborda los diversos aspectos de la transformación digital, en donde se resalta la participación de funcionarios públicos, responsables del gobierno de la organización, y de directivos públicos, responsables de diferentes aspectos de gestión institucional.

La conformación del comité refleja entonces, la necesidad de una participación activa de funcionarios y directivos de diversas áreas, lo que garantiza una visión integral de la transformación

digital. Como se establece en el Decreto Supremo N° 157-2021-PCM (2021, art. 13), el Comité de Gobierno y Transformación Digital es el órgano de gobernanza institucional encargado de liderar y guiar el proceso de transformación digital en las entidades públicas. Para cumplir con este objetivo, el comité se encargará de diseñar y digitalizar servicios y procesos, gestionar datos y tecnologías digitales, desarrollar competencias digitales, y promover un cambio cultural institucional hacia la transformación digital (art. 16).

De esta manera, a nivel institucional, surge la necesidad de asegurar que funcionarios y directivos públicos desarrollen habilidades, competencias y capacidades digitales que les permitan guiar de manera oportuna, eficiente y eficaz los procesos de transformación digital y aprovechar al máximo las tecnologías como el big data para el logro de los objetivos de las políticas públicas a cargo de las entidades del Estado (Villaverde, 2019).

Otro de los retos que plantean las normas relacionadas al gobierno y la transformación digital para los funcionarios y directivos públicos, es el de promover la colaboración y cooperación digital entre las entidades de la administración pública, en donde debe primar el intercambio de datos e información, la interoperabilidad de los sistemas y soluciones para la prestación conjunta de servicios digitales. Estas actividades requieren por parte de funcionarios y directivos, de ciertos tipos de competencias y habilidades que permitan coordinar, integrar y promover la colaboración entre las entidades de la administración pública, que hagan posible la implementación de la interoperabilidad de sus tecnologías y sistemas de información para el logro de los objetivos fijados en los planes institucionales (Villaverde, 2017).

## **1.2. Competencias de funcionarios y directivos públicos en la estructura orgánica del Poder Ejecutivo**

La Ley del Servicio Civil (Ley N° 30057, 2013) define las características de los diferentes tipos de directivos:

- Funcionario público. Es un funcionario político o puesto público representativo que lleva a cabo tareas de gobierno en la administración del Estado. Dirige o participa en la conducción de la organización, además de aprobar políticas y normas en el marco de sus competencias.
- Directivo público. Es el servidor público que lleva a cabo tareas relacionadas con la gestión o toma de decisión de un organismo, unidad organizativa, programa o proyecto específico.

- Servidor de confianza. Es un servidor público que pertenece al entorno cercano y directo de los funcionarios o directores públicos, y su permanencia en el servicio civil depende de la confianza otorgada por la persona que lo nombró. Puede integrarse al equipo de directivos públicos, funcionario civil de carrera, o empleado de actividades complementarias.

De igual forma, la Ley Orgánica del Poder Ejecutivo (Ley N° 29158, 2007) define la estructura de organización del Poder Ejecutivo en el Estado peruano y establece las características y jerarquía de los diferentes tipos de organismos públicos. En este sentido, cada organismo público, de acuerdo a su tipología y funciones, requiere de órganos de alta dirección a cargo de funcionarios públicos, órganos de administración interna y órganos de línea, los cuales pueden ser cubiertos por directivos públicos o servidores de confianza. En la siguiente figura, se muestra la estructura del Poder Ejecutivo y los diferentes tipos de organismos públicos.

**Figura 3**  
**Organización del Poder Ejecutivo**



Nota: Elaboración propia a partir de la Ley N° 29158, Ley Orgánica del Poder Ejecutivo, 2007.

Se puede apreciar que, en el Poder Ejecutivo, es necesario contar con funcionarios y directivos públicos que se encarguen de implementar las diferentes políticas públicas en beneficio de los ciudadanos. En el esquema de la NTP-ISO 37000:2021 (INACAL, 2021), la alta dirección tiene la responsabilidad del gobierno de los organismos públicos, especialmente en los ministerios, dado que cada ministerio puede tener adscritos diferentes tipos de

organismos públicos, mientras que los órganos de administración interna y los órganos de línea desempeñarían las funciones de gestión, responsables del cumplimiento de las políticas y estrategias definidas por los órganos de gobierno.

En relación a las competencias, la Guía de Evaluación de Competencias para Directivos Públicos (Resolución de Presidencia Ejecutiva [RPE] N° 186-2016-SERVIR-PE, 2016) indica que los únicos servidores que son evaluados por competencias, sin necesidad de tener certificación, son los del segmento directivo y define a las competencias como las características subyacentes a la persona, las que están causalmente relacionadas con la actuación exitosa en un puesto de trabajo.

El Diccionario de Competencias Genéricas del Grupo de Directivos Públicos de SERVIR (Resolución de Presidencia Ejecutiva [RPE] N° 320-2017-SERVIR-PE, 2017), define los siguientes tipos de competencias a ser aplicadas en la gestión de los recursos humanos del sector público:

- Competencias transversales del Servicio Civil. Son las capacidades que se pueden aplicar a todos los servidores públicos del Estado, sin importar la entidad, nivel o puesto que ocupen.
- Competencias genéricas del Grupo de Directivos Públicos. Son las habilidades que están vinculadas directamente con el cargo y la labor del segmento directivo (RPE N° 320-2017-SERVIR/PE [Diccionario], p. 8).

El Diccionario de Competencias Transversales del Servicio Civil (RPE N° 093-2016-SERVIR-PE) precisa que las “competencias constituyen un vehículo eficaz para trasladar de manera efectiva los valores y retos estratégicos de las instituciones a los comportamientos de las personas, alineando la nueva forma de hacer las cosas con las aspiraciones, políticas y objetivos que cada institución se plantee”.

En relación a las competencias genéricas, el Diccionario de Competencias Genéricas del Grupo de Directivos Públicos ha identificado competencias genéricas que se encuentran vinculadas a través del liderazgo que ejerce el directivo público, tal como se muestra en la siguiente figura.

Por ser materia del estudio, a continuación, se detallan cada una de las competencias genéricas del grupo de directivos y cómo se valoran.

**Figura 4**  
**Competencias genéricas del Grupo de Directivos Públicos**



Nota: Adaptado de Resolución de Presidencia Ejecutiva N° 320-2017-SERVIR/PE, Diccionario de Competencias Genéricas del Grupo de Directivos Públicos (p. 11), 2017.

### **Articulación con el entorno político**

Implica la participación activa del directivo en el ámbito político con el objetivo de generar respaldo y legitimidad para lograr un resultado enfocado en los ciudadanos. Así, el directivo público necesita ser capaz de articular distintos aspectos del contexto político para alcanzar los objetivos institucionales.

**Tabla 1**  
**Valorización de la competencia genérica: Articulación con el entorno político**

<b>Definición</b>	<b>Nivel</b>	<b>Descripción</b>
Capacidad comprender el contexto sociopolítico del país y el impacto que tiene la institución, influyendo en las decisiones que se toman a nivel de políticas públicas con conciencia de sus consecuencias sobre las necesidades específicas de los ciudadanos.	5	Establece alianzas estratégicas y ejecuta estrategias en un contexto sociopolítico, considerando los actores clave, en beneficio de la sociedad.
	4	Plantea estrategias considerando el contexto sociopolítico, los actores clave y sus efectos en la atención de necesidades.
	3	Reconoce el contexto sociopolítico y sus actores clave, evaluando alternativas de acción, así como sus efectos.
	2	Propone diversas alternativas de acción, requiriendo apoyo para determinar los actores clave y para identificar las necesidades existentes.
	1	Considera alternativas de acción sin tener en cuenta las necesidades existentes ni su impacto.

Nota: Adaptado de Resolución de Presidencia Ejecutiva N° 320-2017-SERVIR/PE, Diccionario de Competencias Genéricas del Grupo de Directivos Públicos (p. 12), 2017.

### Visión estratégica

Conlleva la actualización de los objetivos, estrategias y políticas establecidas por las entidades públicas para producir resultados significativos para la población, los usuarios y los beneficiarios, utilizando métodos analíticos de planificación estratégica y la habilidad de los líderes para hacer gestión en entornos con diversos grados de previsibilidad y coherencia. Por lo tanto, el directivo necesita poseer la capacidad de gestionar conforme a los propósitos de la organización, al igual que prever escenarios futuros con una visión a largo plazo.

**Tabla 2**  
**Valorización de la competencia genérica: Visión estratégica**

Definición	Nivel	Descripción
Capacidad para percibir escenarios futuros, así como definir una perspectiva a largo plazo alineada con los objetivos organizacionales que permita anticipar circunstancias, sortear obstáculos, calcular riesgos y planear acciones	5	Formula estrategias desde una perspectiva institucional considerando posibles escenarios.
	4	Prioriza y coordina la aplicación de estrategias y acciones de acuerdo a las necesidades de la ciudadanía.
	3	Define y gestiona planes, programas y proyectos alineados a los objetivos estratégicos.
	2	Ejecuta planes, programas y proyectos estratégicos establecidos.
	1	Participa de actividades relacionadas a los planes, programas y proyectos sin evaluar su impacto.

Nota: Adaptado de Resolución de Presidencia Ejecutiva N° 320-2017-SERVIR/PE, Diccionario de Competencias Genéricas del Grupo de Directivos Públicos (p. 13), 2017.

### Capacidad de gestión

Es la utilización consciente y especializada de las capacidades legales, financieras, materiales y humanas para lograr resultados específicos. Por lo tanto, el directivo público debe poseer la capacidad de manejar los sistemas administrativos, maximizar los recursos, guiar equipos de trabajo, enfocando sus acciones en el logro de los objetivos.

**Tabla 3**  
**Valorización de la competencia genérica: Capacidad de gestión**

<b>CAPACIDAD DE GESTIÓN</b>		
<b>Definición</b>	<b>Nivel</b>	<b>Descripción</b>
Habilidad para gestionar los sistemas administrativos. Involucra la capacidad de administrar los recursos para garantizar el cumplimiento de los objetivos.	5	Define modelos, políticas, procedimientos, estrategias de gestión y control administrativo, con eficacia y eficiencia.
	4	Controla la aplicación de los lineamientos, procedimientos e indicadores administrativos institucionales.
	3	Ejecuta la gestión administrativa institucional, optimizando los recursos asignados.
	2	Aplica controles a procesos administrativos.
	1	Cumple los procesos y procedimientos establecidos.

Nota: Adaptado de Resolución de Presidencia Ejecutiva N° 320-2017-SERVIR/PE, Diccionario de Competencias Genéricas del Grupo de Directivos Públicos (p. 14), 2017.

Finalmente, el Diccionario también plantea una valorización del liderazgo, que se muestra en la siguiente tabla.

**Tabla 4**  
**Valorización del liderazgo**

<b>LIDERAZGO</b>		
<b>Definición</b>	<b>Nivel</b>	<b>Descripción</b>
Capacidad para influir en otros, con base en valores, para orientar su accionar al logro de objetivos.	5	Fomenta el desarrollo de habilidades e influye en el equipo, comprometiéndolos con principios y el logro de objetivos institucionales.
	4	Orienta y motiva al equipo propiciando colaboración y entusiasmo por alcanzar un mejor desempeño.
	3	Comunica los objetivos y reconoce el logro de resultados, influyendo en su entorno.
	2	Supervisa y controla el logro de objetivos.
	1	Coordina actividades para el logro de objetivos.

Nota: Adaptado de Resolución de Presidencia Ejecutiva N° 320-2017-SERVIR/PE, Diccionario de Competencias Genéricas del Grupo de Directivos Públicos (p. 15), 2017.

## 2. Metodología

Como parte de la metodología, se procederá a establecer el estado actual de las competencias digitales para el segmento de directivos públicos, considerando el marco normativo antes descrito y las directivas del servicio civil al respecto, y mencionando algunas experiencias internacionales en la aplicación de *frameworks* o marcos de trabajo de competencias digitales. Luego se abordarán

las experiencias del sector privado donde se identifican las principales competencias directivas para los ejecutivos, considerando que los criterios del gobierno de las organizaciones y su gestión son criterios aplicables tanto al sector público como al sector privado. Finalmente, se señalarán aquellas políticas públicas que se verán beneficiadas por el establecimiento de competencias digitales en el segmento directivo del servicio civil.

## **2.1. Las competencias digitales del segmento directivo peruano y casos de aplicación en otros países**

Actualmente, existen diferentes normas que asignan roles y funciones estratégicas al segmento directivo del servicio civil, relacionados al gobierno y la transformación digital del Estado peruano, ya sea como funcionario público, a cargo del gobierno de la organización, o como directivo público, a cargo de un órgano de gestión. Sin embargo, se aprecia que el grupo de directivos públicos del servicio civil no ha definido de manera clara las competencias digitales para un mejor desempeño de dichos roles o funciones. En este escenario, como aporte para la definición de competencias digitales, el presente estudio propone el Marco de Competencias para la Era de la Información. en inglés, *Skills Framework for the Information Age* (SFIA), principalmente por constituirse como un estándar global aplicado actualmente por varios países y cuyos casos de aplicación mencionaremos a continuación.

En los Estados Unidos, se utiliza el perfil de competencias de SFIA para 52 funciones de seguridad informática y cibernética (National Initiative for Cybersecurity Education - NICE), publicados por el Instituto Nacional de Normas y Tecnología (NIST) y divididos en los siguientes niveles (SFIA Foundation, 2024d):

- NICE 1 Funciones de supervisión y gobernanza (Oversight and Governance-OG). Gestión de la seguridad de las comunicaciones (COMSEC).
- NICE 2 Funciones de diseño y desarrollo (Design and Development-DD). Arquitectura de ciberseguridad.
- NICE 3 Funciones de aplicación y funcionamiento (Implementation and Operation-IO). Análisis de datos.
- NICE 4 Funciones de protección y defensa (Protection and Defense-PD). Ciberseguridad defensiva.
- NICE 5 Funciones de investigación (Investigation Roles-IN) funciones. Investigación de ciberdelitos.

- NICE 6 Funciones de inteligencia ciberespacial (Cyberspace Intelligence-CI). Análisis de todas las fuentes.
- NICE 7 Funciones de los efectos del ciberespacio (Cyberspace Effects-CE). Operaciones ciberespaciales.

La Comisión Australiana de Servicios Públicos (APS) y la Agencia de Transformación Digital utilizan el SFIA para apuntalar aspectos de su desarrollo en todo el sector público australiano como parte de un amplio programa de mejora de las capacidades (SFIA Foundation, 2024e). En la actualidad se han definido unas 200 funciones que incluyen:

- Las competencias - utilizando el SFIA cuando proceda,
- Los conocimientos - utilizando una escala de magnitud simple,
- Los comportamientos - utilizando los estándares de nivel de trabajo APS.

El Reino Unido creó en 2017 el Marco de Capacidades Digitales, de Datos y Tecnología (DDaT), que tiene como objetivo mejorar la contratación, retención y formación de profesionales digitales en la administración pública del Reino Unido (Burtscher et al., 2024). El DDaT es gestionado y mantenido por la Oficina Central Digital y de Datos (CDDO), una unidad dentro de la Oficina del Gabinete del Reino Unido, y consta de una lista de más de 160 competencias relacionadas con las funciones digitales que desempeñan las administraciones públicas.

Finalmente, los marcos de competencias son importantes para un enfoque estratégico del desarrollo de capacidades para el gobierno digital (Burtscher et al., 2024), ya que ayuda a identificar las habilidades, conocimientos y actitudes que los funcionarios necesitan para trabajar en un gobierno de la era digital y a establecer un lenguaje común sobre competencias entre los funcionarios públicos.

## **2.2. Competencias digitales en los directivos del sector empresarial peruano**

Para tener una aproximación sobre la necesidad de identificar las competencias digitales en el segmento directivo del servicio civil, se han considerado estudios realizados en el entorno empresarial peruano, considerando que el sector privado forma parte del Sistema Nacional de Transformación Digital peruano (Decreto de Urgencia N° 006-2020, 2020). Esto nos permitirá tener una referencia sobre los enfoques aplicados y aquellos factores considerados en

los resultados obtenidos, aspectos que pueden ser fácilmente aplicados al segmento directivo del servicio civil.

Durante los años 2018 y 2019, Centrum PUCP —la Escuela de Negocios de la Pontificia Universidad Católica del Perú— y EADA -Escuela de Negocios de Barcelona- desarrollaron el “informe sobre las habilidades directivas para la transformación digital en el Perú” sobre la base de encuestas realizadas a ejecutivos de diferentes sectores: 480 en 2018 y 513 en 2019, con la finalidad de determinar hasta qué punto los directivos peruanos estaban preparados para la transformación digital de sus organizaciones.

Para este estudio se definieron rangos de valores para identificar el estado actual de las habilidades digitales de los directivos, los que se aprecian en la siguiente tabla.

**Tabla 5**

**Tipos de estado definidos para las habilidades digitales de los directivos**

Estado actual	Rango		Descripción
Desconocimiento	0	2.5	No sé hacerlo
Descubrimiento	2.5	5.0	Sé hacerlo, pero no lo aplico
Exploración	5.0	7.5	Lo aplico ocasionalmente
Integración	7.5	10	Lo aplico habitualmente

Nota: Adaptado de *Nivel digital directivo en Perú IIa Edición* (p.[14]). por Centrum PUCP & EADA, 2019.

Sobre la base de los tipos de estado definidos para las habilidades digitales, se obtuvieron diversos tipos de resultados. Los que se han considerado en el presente trabajo son los concernientes al ámbito de aplicación (Tabla 6) y las familias de habilidades directivas evaluadas se muestran a continuación (Tabla 7).

**Tabla 6**

**Resultados del ámbito de habilidades digitales de los directivos**

Ámbito de aplicación	Resultados	
	2018	2019
Individuo	6.6	6.8
Equipo	5.6	6.1
Organización	4.9	5.0
Entorno	4.6	4.7

Nota: Adaptado de *Nivel digital directivo en Perú IIa Edición* (p.17) por Centrum PUCP & EADA, 2019.

En cuanto al ámbito de aplicación de las habilidades directivas, se aprecian que, a nivel de la aplicación individual o personal, las habilidades digitales de los directivos están más avanzadas (6.8 en el 2019), mientras que su aplicación a nivel del entorno y organizacional se encuentran menos desarrolladas (4.7 en el 2019).

En cuanto a las familias de habilidades digitales aplicadas en su función directiva, el liderazgo y comunicación se muestra como la habilidad más desarrollada, mientras que la creatividad e innovación muestran un lento avance.

**Tabla 7**  
**Habilidades digitales en los directivos. Resultados por familia**

Familia de habilidades directivas evaluadas		Resultados	
		2018	2019
Liderazgo y Comunicación	Agrupar lo referido a la gestión de equipos, motivación de los mismos, liderazgo tanto presencial como en red, generación de tendencias, comunicación corporativa, etc	7.1	7.3
Productividad y Seguridad	Habilidades que incluyen la gestión del tiempo, la realización de análisis, la optimización de procesos usando la tecnología, tanto a nivel personal como de organización, etc. También incluye todos los ámbitos de la ciberseguridad, la gestión de riesgos y la responsabilidad digital corporativa.	6.4	6.8
Conocimiento y aprendizaje	Habilidades alrededor del aprendizaje en red, la captación de nuevas informaciones y la gestión del conocimiento.	5.9	6.4
Compromiso y Bienestar	Habilidades que permiten gestionar nuestra motivación en el trabajo, nuestro equilibrio personal/laboral, el estrés y la interacción emocional con el mundo digital (resiliencia digital).	5.7	5.9
Prestigio y Relevancia	Se centra en la gestión que se hace de la imagen y la marca tanto individual como corporativa. Incluye elementos como la gestión de la identidad, de la influencia, de la reputación digital y de la satisfacción de los <i>stakeholders</i> (clientes, proveedores, administración, accionistas, empleados, etc.).	5.5	5.5
Creatividad e Innovación	Referidas al uso de la creatividad y la innovación para generar nuevos productos/servicios y ventajas competitivas. Su uso puede revertir en el resto de ámbitos funcionales. Incluye también elementos como la gestión de tendencias, la gestión del cambio o el emprendimiento.	4.5	4.7

Nota: Adaptado de *Nivel digital directivo en Perú IIa Edición* (p. 20) por Centrum PUCP & EADA, 2019.

Como conclusiones de este estudio y en relación con lo esperado en el segmento directivo del servicio civil peruano, se evidencia lo siguiente:

- En la mitad de las empresas, persiste una orientación a poner el foco solo en clientes y usuarios, o en lo estrictamente tecnológico, lo que es esperado en una empresa privada. Para el directivo público se considera que el uso de las TI deben estar orientados a satisfacer las necesidades del ciudadano bajo un esquema de generación de valor público.
- La dirección general, en la mayoría de las organizaciones, no ha asumido aún el liderazgo de su estrategia digital, clave para su transformación en el nuevo contexto; y el reto es que asuma, de forma mayoritaria, la responsabilidad de la transformación digital. En el caso de las entidades públicas, corresponde a los órganos de gobierno definir una estrategia digital enfocado en el ciudadano, y a los órganos de gestión, la generación de proyectos que hagan posible la implementación de la estrategia digital.
- La madurez digital indica que los directivos se encuentran en fase de exploración. Lo ideal para todo directivo, independientemente del sector, es lograr una madurez digital a nivel de integración, es decir, aplicar regularmente las habilidades digitales.
- Las habilidades operativas son las más desarrolladas, obviando las más tácticas y estratégicas, relacionadas con la organización y el entorno. En este caso, es necesario que las habilidades operativas, a cargo de los órganos de gestión, estén en función de las estrategias definidas por los órganos de gobierno de las organizaciones, sean estas públicas o privadas.
- Crece el número de habilidades integradas en el día a día de los directivos y en la mayoría de los ámbitos se percibe una tímida mejora. En el caso de los directivos públicos, sería necesario identificar las causas que originan esta mejora.
- Las habilidades más interiorizadas giran alrededor del liderazgo y la comunicación, claves para un directivo, y en la productividad, y las que menos desarrollo presentan, son las relacionadas con la marca digital, el prestigio, la creatividad e innovación, críticas, también, para la función directiva. Este mismo nivel de interiorización debería ser esperada también para un directivo público.

En un segundo estudio sobre la madurez digital de los directivos del Perú, realizado por la Pacífico Business School y RocaSalvatella, se muestran algunas mediciones sobre “el dominio de habilidades y competencias digitales de los directivos y CEO’s del país” (2019), utilizando los perfiles que se muestran a continuación.

**Tabla 8**  
**Perfiles digitales de los directivos**

Perfil	Nivel	Índice de madurez digital	Resultados (%)	
			2018	2019
Old School	Bajo	0 a 5	18%	14%
Mainstream	Medio	5 a 9	69%	48%
Digital Master	Alto	9 a 10	13%	38%

Nota: Adaptado de *1er. Informe de madurez digital de los directivos del Perú* (p. 25) por Pacífico Business School & RocaSalvatella, 2018 y de *Informe de madurez digital de los directivos del Perú* (2a ed., p. 25) por Pacífico Business School & RocaSalvatella, 2019.

Este estudio señala que la transformación digital es una responsabilidad compartida, sin embargo, corresponde a los líderes asumir un firme compromiso para fomentar la cultura digital y las habilidades digitales dentro de la organización. Teniendo en cuenta esto, el estudio establece ocho competencias fundamentales que cada directivo debe cultivar, las cuales, cuando se aplican en conjunto, generan un notable impacto en la organización.

Las competencias digitales básicas y los resultados obtenidos se muestran en la siguiente tabla.

**Tabla 9**  
**Competencias digitales básicas en los directivos**

Competencias digitales	Descripción	Resultados	
		2018	2019
Conocimiento digital	Capacidad para desenvolverse profesional y personalmente en la economía digital.	8.3	8.0
Gestión de la información	Capacidad para buscar, obtener, evaluar, organizar y compartir información en contextos digitales.	7.6	7.6
Comunicación digital	Capacidad para comunicarse, relacionarse y colaborar de forma eficiente con herramientas y en entornos digitales.	7.5	7.3
Trabajo en red	Capacidad para trabajar, colaborar y cooperar en entornos digitales.	8.2	8.2
Aprendizaje continuo	Capacidad para gestionar el aprendizaje de manera autónoma, conocer y utilizar recursos digitales, mantener y participar de comunidades de aprendizaje.	7.1	6.6
Liderazgo en red	Capacidad para dirigir y coordinar equipos de trabajo distribuidos en red y en entornos digitales.	6.0	6.5
Orientación al cliente	Capacidad para entender, comprender, saber interactuar y satisfacer las necesidades de los nuevos clientes en contextos digitales.	5.3	5.5

---

Visión estratégica	Capacidad para comprender el fenómeno digital e incorporarlo en la orientación estratégica de los proyectos de su organización.	5.1	5.8
--------------------	---	-----	-----

---

Nota: Adaptado de *1er. Informe de madurez digital de los directivos del Perú* (p. 17) por Pacífico Business School & RocaSalvatella, 2018 y de *Informe de madurez digital de los directivos del Perú* (2a ed., p. 17) por Pacífico Business School & RocaSalvatella, 2019.

Finalmente, algunas de las conclusiones de este estudio son:

- Es un desafío continuar entendiendo la transformación digital únicamente como un asunto tecnológico (técnico) y no como un proceso que implica el desarrollo de competencias enfocadas en interpretar oportunidades y adaptarse al cambio dentro de la organización. En contraste con el sector privado, las entidades públicas fundamentan su conceptualización sobre la transformación digital conforme a lo que establecen las normativas pertinentes, las cuales deben cumplirse obligatoriamente.
- Hay una diferencia considerable entre las habilidades digitales y la planificación estratégica, lo que evidencia un desequilibrio entre el conocimiento sobre la usabilidad de las herramientas digitales y su implementación estratégica e influencia en el ámbito empresarial. En lo que respecta a las entidades públicas, es fundamental reconocer estas brechas, persiguiendo una implementación estratégica de las TI que impacte sobre la población.
- Las competencias digitales más destacadas son las de trabajo en red, manejo digital y gestión de la información, que pertenecen al conjunto de conocimientos técnicos y están en un nivel elevado. En el ámbito del sector público, las habilidades digitales deben estar claramente especificadas para los órganos de gobierno y órganos de gestión.
- En el seno de la dirección, es imperativo fomentar las competencias estratégicas en el ámbito digital. No basta con tener conocimientos técnicos y digitales, ahora los directivos deben transformar su mentalidad y pasar de ser especialistas en estos saberes a identificar oportunidades y ponerlas en práctica dentro de las organizaciones. Esta conclusión es evidentemente pertinente para los órganos de dirección de las entidades públicas.
- Aparte de alcanzar un gran dominio en el uso de las herramientas técnicas el esfuerzo de los líderes debe centrarse en un cambio de mentalidad, que les permita ajustarse y ajustar a sus organizaciones al contexto de la transformación digital. Esta conclusión está estrechamente vinculada a los esfuerzos que deben llevar a cabo los funcionarios y directivos en sus organizaciones.

Finalmente, se puede apreciar que las conclusiones que arrojan los estudios de habilidades digitales en los directivos del sector privado son claramente aplicables al segmento directivo del servicio civil peruano.

### **2.3. Competencias directivas y políticas públicas**

Como se indicó anteriormente, es necesario un adecuado gobierno de las organizaciones del Estado para la implementación de políticas públicas. De esta manera, procederemos a describir las principales características de dos políticas públicas transversales a toda institución del Estado sin importar el sector al que pertenezca: la Política Nacional de Modernización de Gestión Pública al 2030 y la Política Nacional de Transformación Digital al 2030.

La Política Nacional de Modernización de Gestión Pública al 2030 define el siguiente problema público: “Bienes, servicios y regulaciones que no responden a las expectativas y necesidades de las personas y a la creación de valor público” (Presidencia del Consejo de Ministros [PCM], 2022, p. 9).

Como se aprecia, los diferentes productos, servicios y regulaciones que entrega el Estado no han considerado las necesidades y expectativas del ciudadano, lo que afecta de manera importante la creación del valor público y limita su acceso de forma oportuna a servicios básicos, lo que conlleva, a su vez, a que enfrente barreras burocráticas que afectan el ejercicio de sus derechos.

De acuerdo con la PCM (2022), el análisis del problema público ha identificado una serie de deficiencias en el diseño, implementación y gestión de las políticas públicas. Entre las principales causas se encuentran un diseño inadecuado que no responde a las necesidades de la población, una limitada capacidad de gestión interna en las entidades públicas y una escasa participación ciudadana en los procesos de toma de decisiones.

Para abordar estas problemáticas, la PCM (2022) ha definido los siguientes objetivos prioritarios: garantizar políticas públicas centradas en el ciudadano, mejorar la gestión pública, fortalecer la cultura de la mejora continua y promover un gobierno abierto.

Se aprecia que las causas giran en torno al diseño de las políticas públicas y su inadecuada estrategia de intervención para lograr los objetivos. Al ser un aspecto estratégico corresponde a los funcionarios de los órganos de gobierno utilizar las herramientas digitales para generar

evidencias y realizar una adecuada toma de decisiones eficiente y de manera oportuna. De igual forma, los directivos públicos de los órganos de gestión deben usar sus competencias y habilidades digitales para establecer un monitoreo y seguimiento de los proyectos y actividades que permitirá identificar cualquier desviación, lo que hará posible la implementación de los objetivos de las políticas públicas.

En cuanto a la Política Nacional de Transformación Digital al 2030, define como problema público el “bajo ejercicio de la ciudadanía digital”, y define la ciudadanía digital como la capacidad integral de las personas para desenvolverse en un entorno digital, incluyendo el desarrollo de competencias digitales, la realización de trámites con entidades públicas y privadas, operaciones financieras y comerciales, entre otras. Las consecuencias de la problemática planteada son múltiples y terminan afectando diversos ámbitos de la vida social y económica de los ciudadanos, considerando, más aún, que las competencias digitales se encuentran relacionadas con los conocimientos, actitudes y habilidades necesarias para el uso de las TICs, las que se apoyan, a su vez, en el uso de dispositivos para recuperar, evaluar, almacenar, producir, presentar e intercambiar información en redes de colaboración a través de Internet (PCM, 2023).

En este escenario, la ciudadanía digital se concibe entonces como un derecho fundamental que permite a las personas ejercer su autonomía y participar plenamente en la sociedad de la información. Para revertir esta tendencia, la política establece como objetivos estratégicos garantizar el acceso inclusivo, seguro y de calidad al entorno digital para todas las personas, proporcionar servicios públicos digitales a la ciudadanía, fortalecer las competencias digitales de la población y consolidar un entorno digital seguro (PCM, 2023). Al alcanzar estos objetivos, se busca fomentar la inclusión digital, impulsar la economía digital y fortalecer la democracia participativa.

En este punto, queda claro que los objetivos de las mencionadas políticas nacionales, que son transversales a toda entidad del Estado, requieren de funcionarios y directivos públicos con determinadas competencias digitales, a fin de que puedan usar las diferentes herramientas y tecnologías disponibles, orientadas tanto para aspectos estratégicos de los órganos de gobierno como para aspectos operativos de los órganos de gestión.

### 3. Resultados y contribución

Se ha podido identificar la importancia de definir y considerar a las competencias digitales como parte del fortalecimiento de los funcionarios y directivos públicos. La experiencia de países de alta aplicación tecnológica como Estados Unidos, Reino Unido y Australia nos permite comprender que el desarrollo de productos y servicios tecnológicos en beneficio de la población requieren de un segmento directivo con las competencias digitales necesarias.

Las normas de gobierno y transformación digital en el Perú otorgan una gran responsabilidad a funcionarios públicos responsables del gobierno en la organización y a los directivos públicos responsables de la gestión. Principalmente, porque son los responsables de la formulación, diseño e implementación del gobierno y la transformación digital en cada una de sus organizaciones, lo que los alinea con los objetivos estratégicos de las políticas públicas bajo su responsabilidad. Se han implementado una serie de competencias genéricas para el segmento de directivos públicos, pero no se consideran las competencias digitales necesarias para que los funcionarios y directivos públicos ejerzan mejor sus funciones y garanticen la creación, generación, captura y retención del valor en los ciudadanos. Las competencias digitales, en un mundo cada vez más automatizado, resultan vitales para el desarrollo de los países.

La experiencia de los estudios realizados sobre las competencias digitales en el sector privado peruano ha permitido identificar aquellos aspectos que son relevantes y válidos también para el segmento directivo del servicio civil, como, por ejemplo, los factores para la identificación de las competencias digitales, el estado actual del conocimiento, la definición de familias de competencias y los perfiles digitales definidos. Sin embargo, debe evaluarse su aplicación en el sector público, dado que existen factores adicionales como el sector, tamaño y complejidad, que no han sido analizados.

#### 3.1. Propuesta de aplicación del SFIA para las competencias digitales de los directivos públicos

El SFIA se diseñó para captar y definir habilidades profesionales y comportamientos en distintos niveles de responsabilidad y competencia.

Este framework proporciona soporte a las organizaciones en la identificación y aplicación de las competencias requeridas dentro de una entidad mediante un lenguaje común a lo largo de

todo el proceso de gestión de competencias, lo que facilita la obtención de un sistema de gestión cohesivo e integrado de talentos y habilidades (SFIA Foundation, 2024 f).

A continuación se muestran los siete niveles de responsabilidad y rendición de cuentas de la SFIA (Tabla 10). La estructura del framework asegura que las definiciones de las competencias laborales estén claramente diferenciadas y ajustadas a cada grado de responsabilidad, ofreciendo un avance gradual y evidente de un nivel a otro. Los niveles de responsabilidad indican la responsabilidad laboral y cada nivel siguiente detalla el impacto, la responsabilidad y la rendición de cuentas en aumento.

**Tabla 10**  
**Niveles de responsabilidad del marco SFIA**

Nivel	Descripción
1 Seguir	Realiza tareas rutinarias bajo estrecha supervisión, sigue instrucciones, y requiere orientación para completar su trabajo. Aprende y aplica habilidades y conocimientos básicos.
2 Asistir	Proporciona asistencia a otros, trabaja bajo supervisión rutinaria y usa su discreción para abordar problemas rutinarios. Aprende activamente a través de entrenamiento y experiencias en el trabajo.
3 Aplicar	Realiza tareas variadas, a veces complejas y no rutinarias, utilizando métodos y procedimientos estándar. Trabaja bajo dirección general, ejerce discreción, y gestiona el propio trabajo dentro de los plazos. Potencia proactivamente las habilidades y el impacto en el lugar de trabajo.
4 Facilitar	Realiza diversas actividades complejas, apoya y guía a otros, delega tareas cuando corresponde, trabaja de forma autónoma bajo dirección general y aporta experiencia para cumplir los objetivos del equipo
5 Asegurar, asesorar	Proporciona orientación autorizada en su campo y trabaja bajo una dirección amplia. Responsable de entregar resultados de trabajo significativos, desde el análisis hasta la ejecución y evaluación.
6 Iniciar, ejercer influencia	Tiene una influencia organizativa significativa, toma decisiones de alto nivel, forma políticas, demuestra liderazgo, promueve la colaboración organizacional y acepta la rendición de cuentas en áreas clave.
7 Establecer estrategias, inspirar, movilizar	Opera al más alto nivel organizacional, determina la visión y estrategia organizacional general y asume la responsabilidad por el éxito general.

Nota: Adaptado de *Niveles de responsabilidad* por SFIA Foundation, 2024a.

Cada nivel de responsabilidad cuenta con atributos genéricos y factores de comportamiento. Los atributos definen el nivel de responsabilidad y detallan “tanto los comportamientos necesarios para la eficacia como los conocimientos específicos necesarios en cada nivel de responsabilidad”

(SFIA Foundation, 2024b). En la siguiente tabla, se muestran los atributos generales empleados para definir los distintos niveles de responsabilidad.

**Tabla 11**  
**Atributos genéricos del framework SFIA**

<b>Atributo genérico</b>	<b>Descripción</b>
Autonomía	El nivel de independencia, discreción y responsabilidad por los resultados en su rol.
Influencia	El alcance y el impacto de sus decisiones y acciones, tanto dentro como fuera de la organización.
Complejidad	La gama y complejidad de las tareas y responsabilidades que vienen con su rol.
Conocimiento	La profundidad y amplitud de la comprensión requerida para realizar e influir en el trabajo de manera efectiva.
Colaboración	Trabajar eficazmente con otros, compartir recursos y coordinar esfuerzos para lograr objetivos compartidos.
Comunicación	Intercambiar información, ideas e ideas claramente para permitir el entendimiento mutuo y la cooperación.
Mejora de la Mentalidad	Identificar continuamente oportunidades para perfeccionar las prácticas de trabajo, procesos, productos o servicios para lograr una mayor eficiencia e impacto.
Creatividad	Generar y aplicar ideas innovadoras para mejorar los procesos, resolver problemas e impulsar el éxito organizacional.
Toma de decisiones	Aplicar el pensamiento crítico para evaluar opciones, evaluar riesgos y seleccionar el curso de acción más adecuado.
Mentalidad digital	Adoptar y utilizar eficazmente las herramientas y tecnologías digitales para mejorar el rendimiento y la productividad.
Liderazgo	Guiar e influir en las personas o equipos para alinear las acciones con los objetivos estratégicos e impulsar resultados positivos.
Aprendizaje y desarrollo profesional	Adquirir continuamente nuevos conocimientos y habilidades para mejorar el rendimiento personal y organizacional.
Planificación	Adoptar un enfoque sistemático para organizar las tareas, los recursos y los plazos a fin de alcanzar los objetivos definidos.
Resolución de problemas	Analizar retos, aplicar métodos lógicos y desarrollar soluciones eficaces para superar obstáculos.
Adaptabilidad y resiliencia	Ajustarse al cambio y persistir a través de desafíos a nivel personal, de equipo y organizacional.
Seguridad, privacidad y ética	Garantizar la protección de la información confidencial, mantener la privacidad de los datos y las personas y demostrar una conducta ética dentro y fuera de la organización.

Nota: Adaptado de Atributos genéricos, habilidades empresariales y factores de comportamiento por SFIA Foundation, 2024b.

Conociendo los niveles de responsabilidad y los posibles atributos que pueden ser definidos por cada nivel, dependiendo del contexto de la organización, el SFIA, en su versión 8, ofrece una

lista de habilidades necesarias para la transformación digital en las organizaciones, estructuradas por categoría y con los niveles de responsabilidad a los cuales son aplicables (ver Tabla 12).

El valor del framework SFIA está en servir como referencia para el ente rector del servicio civil peruano en la definición, identificación y evaluación de las competencias digitales en el segmento de directivos públicos, las cuales deberán plasmarse en las normas, directivas o lineamientos respectivos para su aplicación formal en todo el sector público. Definir las competencias digitales en el segmento directivo es vital para garantizar el uso intensivo de las tecnologías digitales y el logro de los objetivos de las políticas públicas a su cargo, lo que permitirá establecer estrategias digitales para la creación de un valor público efectivo.

Al tratarse de un marco de trabajo muy difundido en varios países el SFIA constituye una oportunidad para su aplicación en el segmento directivo del servicio civil del Perú. Es responsabilidad de las áreas de recursos humanos la generación de instrumentos y directivas que permitan agregar a las actuales competencias de los directivos públicos las competencias digitales necesarias para cumplir de manera exitosa las políticas públicas a su cargo y generar valor público para los ciudadanos.

**Tabla 12**  
**Lista de habilidades para la transformación digital - SFIA**

<b>Categoría</b>	<b>Nombre de la habilidad y código</b>	<b>Niveles de responsabilidad</b>			
Estrategia digital, innovación e inversiones	Planificación estratégica ITSP	5	6	7	
	Innovación INOV	5	6	7	
	Monitoreo de la tecnología emergente EMRG	4	5	6	
	Investigación de usuarios URCH	3	4	5	6
	Diseño de experiencia de usuario HCEV	3	4	5	6
	Mejora de procesos de negocio BPRE	5	6	7	
	Análisis de la situación empresarial BUSA	3	4	5	6
	Gestión de la demanda DEMM	5	6		
	Dirección de la cartera de proyectos POMG	5	6	7	
	Evaluación de la viabilidad FEAS	3	4	5	6
	Evaluación de inversiones INVA	4	5	6	
	Arquitectura empresarial y de negocios STPL	5	6	7	
	Gestión de productos PROD	3	4	5	6
	Marketing MKTG	2	3	4	5

	Desarrollo de las capacidades organizativas OCDV				5	6	7	
	Adquisición SORC	2	3	4	5	6	7	
	Implementación y diseño de la organización ORDI			4	5	6	7	
Cultura digital, habilidades y capacidades	Evaluación de competencias LEDA		3	4	5	6		
	Desarrollo y diseño de aprendizaje TMCR		3	4	5			
	Gestión del conocimiento KNOW	2	3	4	5	6	7	
	Gestión del cambio en la organización CIPM		3	4	5	6		
	Gestión del desempeño PEMT			4	5	6		
	Experiencia de los empleados EEXP			4	5	6		
	Gobierno GOVN					6	7	
	Gestión de riesgos BURM		3	4	5	6	7	
Transformación digital y de datos, cambio y gobierno	Gestión de la información IRMG			4	5	6	7	
	Seguridad de la información SCTY		3	4	5	6	7	
	Protección de datos personales PEDP				5	6		
	Gestión de datos DATM			4	5	6		
	Dirección de programas PGMG					6	7	
	Dirección de proyectos PRMG				4	5	6	7
	Soporte de carteras, programas y proyectos PROF	2	3	4	5	6		
	Gestión de desarrollo de sistemas DLMG				5	6	7	
	Gestión de servicios tecnológicos ITMG				5	6	7	
	Gestión de beneficios BENM				5	6		
	Gestión de las relaciones con las partes interesadas RLMT			4	5	6	7	
	Gestión financiera FMIT				4	5	6	
	Habilitadores de tecnología digital	Análisis de la experiencia de usuario UNAN		3	4	5		
		Gestión y definición de requisitos REQM	2	3	4	5	6	
Aprendizaje automático MLNG		2	3	4	5	6		
Ciencia de datos DATS		2	3	4	5	6	7	
Inteligencia empresarial BINT		2	3	4	5			
Visualización de datos VISL			3	4	5			
Arquitectura de solución ARCH					4	5	6	
Diseño de sistemas DESN				3	4	5	6	
Modelado de negocios BSMO		2	3	4	5	6		
Soporte de servicio al cliente CSMG		1	2	3	4	5	6	
Gestión de proveedores SUPP		2	3	4	5	6	7	
Evaluación de experiencia de usuario USEV		2	3	4	5	6		

Nota: De *Ver SFIA: Vista de transformación digital* por SFIA Foundation, 2024c (<https://sfia-online.org/es/sfia-8/sfia-views/digital-transformation?path=%2Fglance>).

El mundo se encuentra en plena evolución hacia lo digital, y tener los funcionarios y directivos públicos con las competencias digitales fortalecidas hará que impulsen de una mejor manera los

cambios necesarios en las diversas instituciones para lograr un adecuado sistema de gobierno de la organización y de las tecnologías necesarias para la implementación de las políticas de transformación digital y de modernización de la gestión pública.

### 3.2. Limitaciones y necesidad de estudios futuros

El Estado peruano tiene un régimen presidencialista que cambia cada cinco años y con ello se producen dos cambios fundamentales: el primero, es la aplicación de una nueva política general de gobierno en función al gobierno de turno, y, el segundo, está relacionado al cambio de los funcionarios responsables del gobierno de las instituciones públicas y de los directivos responsables de los órganos de gestión. Ambas situaciones podrían originar que las políticas del servicio civil peruano no sean constantes y que cada funcionario o directivo aplique su propio estilo de gestión en el cumplimiento de los objetivos institucionales. De esta manera, al estar en constante rotación no es posible la aplicación de otros instrumentos como encuestas o entrevistas para apoyar los hallazgos del presente estudio.

De igual forma, al no estar definidas las competencias digitales necesarias para el segmento directivo del servicio civil el grado de conocimiento y aplicación de las tecnologías digitales podrían orientarse a aspectos operativos de los órganos de gestión, en lugar de formar parte de una estrategia digital definida por los órganos de gobierno o la alta dirección de la entidad en beneficio de los ciudadanos.

En vista de las limitaciones descritas, resulta necesario orientar los estudios futuros para identificar las competencias digitales específicas, requeridas por el segmento directivo del servicio civil en cada sector (salud, educación, trabajo, transportes, agricultura, producción, etc). En este mismo sentido, es necesario profundizar los estudios sobre las competencias digitales necesarias que deben ser fortalecidas en los servidores civiles en general, dependiendo de las características del sector y de las funciones que desempeñan.

Finalmente, otro estudio futuro propuesto está relacionado a poder determinar la correlación entre el grado de desarrollo económico y productivo de los países que cuentan con *frameworks* de competencias digitales en sus directivos públicos, versus aquellos países que no lo han definido aún.

## Referencias

- Burtscher, M., Piano, S. & Welby, B. (2024). *Developing Skills for Digital Government: A review of good practices across OECD governments* (OECD Social, Employment and Migration Working Papers, No. 303). OECD Publishing. <https://dx.doi.org/10.1787/f4dab2e9-en>
- Centrum PUCP & EADA. (octubre de 2018). *Primer informe de las habilidades directivas para la transformación digital en el Perú*. <https://vcentrum.pucp.edu.pe/investigacion/informecentrupucp.pdf>
- Centrum PUCP & EADA. (octubre de 2019). *Nivel digital directivo en Perú IIa Edición*. <https://lc.cx/oNXOXj>
- Decreto Legislativo N° 1412, Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Gobierno Digital (13 de setiembre de 2018). <https://www.gob.pe/institucion/pcm/normas-legales/289706-1412>
- Decreto Supremo N° 157-2021-PCM, que aprueba el Reglamento del Decreto de Urgencia N° 006-2020, que crea el Sistema Nacional de Transformación Digital (25 de setiembre de 2021). <https://www.gob.pe/es/l/2174363>
- Decreto de Urgencia N° 006-2020, Decreto de Urgencia que crea el Sistema Nacional de Transformación Digital (09 de enero de 2020). <https://www.gob.pe/es/l/395320>
- Instituto Nacional de Calidad. (2021). *Gobernanza de las organizaciones. Orientación* (Norma Técnica Peruana NTP-ISO 37000:2021, 1a ed.). <https://servicios.inacal.gob.pe/cidalerta/biblioteca-detalle.aspx?id=34622>
- Instituto Nacional de Calidad. (2023). *Tecnología de información. Gobernanza de TI para la organización* (Norma Técnica Peruana NTP-ISO/IEC 38500:2016 – revisada el 2023, 2a ed.). <https://servicios.inacal.gob.pe/cidalerta/biblioteca-detalle.aspx?id=35875>
- ISO. Online Browsing Platform. (2021). *ISO 37000:2021(es). Gobernanza de las organizaciones — Orientación*. <https://www.iso.org/obp/ui#iso:std:iso:37000:ed-1:v1:es:fig:1>
- International Quality Management Systems. (2015). *ISO/IEC 38500:2015 Information Technology — Governance of IT for the Organization*. <https://iqmsglobal.com/isoiec-385002015-information-technology-governance-organization/>
- Ley N° 29158, Ley Orgánica del Poder Ejecutivo. (20 de diciembre de 2007). <https://www.gob.pe/es/l/828189>
- Ley N° 30057, Ley del Servicio Civil (4 de julio de 2013). <https://www.gob.pe/institucion/congreso-de-la-republica/normas-legales/118474-30057>

- Pacífico Business School & RocaSalvatella. (2018). *1er. Informe de madurez digital de los directivos del Perú*. <https://www.rocasalvatella.com/app/uploads/2018/11/BROCHURE-MADUREZ-DIGITAL-DIRECTIVOS-PERU%CC%81-compressed.pdf>
- Pacífico Business School & RocaSalvatella. (2019). *Informe de madurez digital de los directivos del Perú* (2a ed.). <https://www.rocasalvatella.com/app/uploads/2019/10/SEGUNDO-INFORME-DE-MADUREZ-DIGITAL-DE-LOS-DIRECTIVOS-DEL-PERU%CC%81.pdf>
- Presidencia del Consejo de Ministros. (2018). *Lineamientos para la formulación del Plan de Gobierno Digital*. Secretaría de Gobierno Digital. [https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/356863/Anexo\\_I\\_Lineamientos\\_PG.D.pdf?v=1567095341](https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/356863/Anexo_I_Lineamientos_PG.D.pdf?v=1567095341)
- Presidencia del Consejo de Ministros. (2022). *Política Nacional de Modernización de la Gestión Pública al 2030*. Secretaría de Gestión Pública. <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/3531092/POL%20C3%8DTICA%20NACIONAL%20DE%20MODERNIZACI%20C3%93N%20DE%20LA%20GESTI%20C3%93N%20P%20C3%9ABLICA%20AL%202030%281%29.pdf.pdf?v=1661208943>
- Presidencia del Consejo de Ministros. (2023). *Política Nacional de Transformación Digital al 2030*. Secretaría de Gobierno y Transformación Digital. <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/4932850/Pol%20C3%ADtica%20Nacional%20de%20Transformaci%20C3%B3n%20Digital%20al%202030.pdf?v=1691014709>
- Resolución Ministerial N° 087-2019-PCM, aprueban disposiciones sobre la conformación y funciones del Comité de Gobierno Digital (19 de marzo de 2019). <https://www.gob.pe/es/l/267481>
- Resolución de Presidencia Ejecutiva N° 093-2016-SERVIR-PE, Formalizar la aprobación del Diccionario de Competencias Transversales del Servicio Civil (22 de junio de 2016). <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/3585024/Diccionario%20de%20Competencias%20Transversales%20del%20Servicio%20Civil.pdf>
- Resolución de Presidencia Ejecutiva N° 186-2016-SERVIR-PE, Formalizar la aprobación de la Guía de Evaluación de Competencias para Directivos Públicos (19 de octubre de 2016). <https://storage.servir.gob.pe/normatividad/Resoluciones/PE-2016/Res186-2016-SERVIR-PE.pdf>
- Resolución de Presidencia Ejecutiva N° 320-2017-SERVIR/PE, Aprobar, por delegación, el Diccionario de Competencias Genéricas del Grupo de Directivos Públicos (29 de diciembre de 2017). <https://www.gob.pe/es/l/1240356>
- SFIA Foundation. (2024a). *Niveles de responsabilidad*. <https://sfia-online.org/es/sfia-9/responsibilities>

- SFIA Foundation. (2024b). *Atributos genéricos, habilidades empresariales y factores de comportamiento*. <https://sfia-online.org/es/sfia-9/responsibilities/generic-attributes-business-skills-behaviours>
- SFIA Foundation. (2024c). *Ver SFIA: Vista de transformación digital*. <https://sfia-online.org/es/sfia-8/sfia-views/digital-transformation?path=/glance>
- SFIA Foundation. (2024d). *USA National Initiative for Cybersecurity Education (NICE)*. <https://sfia-online.org/en/tools-and-resources/standard-industry-skills-profiles/usa-national-initiative-for-cybersecurity-education-nice-work-roles>
- SFIA Foundation. (2024e). *SFIA skill profiles for APS Career Pathfinder*. <https://sfia-online.org/en/tools-and-resources/standard-industry-skills-profiles/australian-public-service/aps-career-pathfinder-skills-profiles>
- SFIA Foundation. (2024f). *SFIA y la gestión de habilidades*. <https://sfia-online.org/es/about-sfia/sfia-and-skills-management>
- Villaverde, M. (15-17 de noviembre de 2017). *Las Tecnologías de Información como herramienta de planificación multi-escalar de políticas de desarrollo con enfoque territorial: Oportunidades de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado peruano* (Reunión de Expertos en Planificación Multiescalar y Desarrollo Territorial). Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social, Comisión Económica para América Latina y el Caribe.
- Villaverde, M. (2019). *Big Data for Development: An Approach as a State Government Capacity in the Countries*. In: J. Lossio-Ventura, D. Muñante, H. Alatrística-Salas. (Eds). *Information Management and Big Data. 5th International Conference, SIMBig 2018, Lima, Peru, September 3-5, 2018, Proceedings* (pp. 265-272). Springer. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-11680-4\\_26](https://doi.org/10.1007/978-3-030-11680-4_26)