



Bruselas, 28.6.2023  
C(2023) 4025 final

## **COMUNICACIÓN DE LA COMISIÓN**

**Orientaciones de la Comisión a los Estados miembros relativas a la elaboración de las hojas de ruta estratégicas nacionales para la Década Digital**

## COMUNICACIÓN DE LA COMISIÓN

### Orientaciones de la Comisión a los Estados miembros relativas a la elaboración de las hojas de ruta estratégicas nacionales para la Década Digital

#### Índice

PARTE I: INTRODUCCIÓN .....	2
1. Contexto — Programa Estratégico de la Década Digital .....	2
2. Objetivo y estructura del presente documento .....	4
3. Calendario .....	4
PARTE II: ÁMBITO DE APLICACIÓN, PRINCIPIOS GENERALES Y CONTENIDO DE LAS HOJAS DE RUTA NACIONALES.....	5
1. Ámbito de aplicación y principios generales .....	5
2. Contenido de las hojas de ruta nacionales .....	6
2.1 Análisis de la situación de la transformación digital en el contexto específico de cada Estado miembro .....	7
2.2 Trayectorias nacionales y valores objetivo para contribuir a la consecución de las metas digitales de la UE .....	7
2.3 Políticas, medidas y acciones para alcanzar las metas digitales.....	8
2.4 Políticas, medidas y acciones destinadas a contribuir a la consecución de los objetivos generales .....	10
2.5 Cooperación a escala de la UE .....	11
2.5.1. Proyectos plurinacionales y compromisos conjuntos.....	11
2.5.2. Factores facilitadores a escala de la UE .....	11
2.6 Participación de las partes interesadas .....	12
2.7 Impacto global y conclusión.....	12
Anexo I: Modelo para las hojas de ruta nacionales .....	13

# PARTE I: INTRODUCCIÓN

## 1. CONTEXTO — PROGRAMA ESTRATÉGICO DE LA DÉCADA DIGITAL

La iniciativa sobre la Década Digital fue lanzada por la presidenta Von der Leyen en su discurso sobre el estado de la Unión en 2020 con el objetivo de garantizar que la UE pueda configurar su transformación digital en consonancia con sus valores e intereses estratégicos.

En la Comunicación sobre la Brújula Digital, que presenta una visión y vías para la transformación digital de la UE de aquí a 2030, se establecieron un enfoque y un plan, con objetivos claramente definidos para 2030, así como una serie de principios. El objetivo consiste en acelerar la transformación digital de la Unión y garantizar que esté en consonancia con los valores de la UE, impulsando el liderazgo digital y promoviendo políticas digitales centradas en el ser humano, basadas en los derechos fundamentales, inclusivas, transparentes, abiertas, accesibles para todos y sostenibles, que empoderen a las personas y las empresas.

Para cumplir esta visión común, la Decisión (UE) 2022/2481, por la que se establece el Programa Estratégico de la Década Digital para 2030<sup>1</sup>, establece el compromiso conjunto del Parlamento Europeo, el Consejo, la Comisión y los Estados miembros de cooperar y seguir una dirección común para lograr la transformación digital de la UE. La Decisión establece objetivos generales y metas digitales específicas que la UE debe alcanzar de aquí a 2030.

El Programa también establece un marco de gobernanza estructurado entre la Comisión y los Estados miembros a fin de garantizar que la UE dé cumplimiento colectivamente a su ambición. El proceso de ejecución comienza con la elaboración por la Comisión, junto con los Estados miembros, de las trayectorias previstas para cada meta digital a escala de la UE. A continuación, los Estados miembros propondrán hojas de ruta estratégicas nacionales para la Década Digital (en lo sucesivo, «hojas de ruta nacionales»), en las que expondrán sus respectivas contribuciones a la consecución de los objetivos generales y de las metas digitales, y describirán las políticas, medidas y acciones destinadas a su cumplimiento de forma colectiva. Se supervisará el progreso real realizado hacia la consecución de cada una de las metas de 2030, en particular a través del Índice de la Economía y la Sociedad Digitales (DESI), que conlleva un intercambio anual de información entre la Comisión y los Estados miembros. El DESI formará parte de un informe anual sobre el estado de la Década Digital, que será adoptado por la Comisión y que evaluará los avances realizados en la consecución de los objetivos generales y las metas digitales a escala de la UE, examinará las tendencias subyacentes a nivel nacional, y recomendará políticas, medidas y acciones. Además, se creará un marco de cooperación estructurada para debatir colectivamente los avances a escala de la UE y abordar los ámbitos de progreso insuficiente, en particular mediante compromisos conjuntos entre la Comisión y los Estados miembros, y proyectos plurinacionales.

---

<sup>1</sup> [EUR-Lex - 32022D2481 - ES - EUR-Lex \(europa.eu\)](#)

Además, como se anunció en la Comunicación sobre la Brújula Digital<sup>2</sup>, la Comisión, el Consejo y el Parlamento Europeo adoptaron una Declaración sobre los Derechos y Principios Digitales<sup>3</sup> para la Década Digital que debe tenerse en cuenta en el proceso de cooperación para alcanzar los objetivos generales.

**Artículo 7 de la Decisión por la que se establece el programa estratégico de la Década Digital para 2030**

*Hojas de ruta estratégicas nacionales para la Década Digital*

1. A más tardar el 9 de octubre de 2023, cada Estado miembro presentará a la Comisión su hoja de ruta nacional. Las hojas de ruta nacionales serán coherentes con los objetivos generales y las metas digitales y contribuirán a su consecución a escala de la Unión. Los Estados miembros tendrán en cuenta las iniciativas sectoriales pertinentes y fomentarán la coherencia con ellas.

2. Cada hoja de ruta nacional incluirá los elementos siguientes:

a) las principales políticas, medidas y acciones aplicadas, adoptadas y previstas que contribuyan a la consecución de los objetivos generales y las metas digitales;

b) las trayectorias previstas nacionales que contribuyan a lograr las metas digitales pertinentes [establecidas en el artículo 4] mensurables a escala nacional y, cuando sea posible, la dimensión regional;

c) el calendario y el efecto previsto sobre la consecución de los objetivos generales y las metas digitales de las políticas, medidas y acciones aplicadas, adoptadas y previstas a que se refiere la letra a).

3. Las políticas, medidas y acciones previstas en el apartado 2 indicarán una o más de las circunstancias siguientes:

a) el Derecho de la Unión o el Derecho nacional directamente aplicable pertinente;

b) uno o más compromisos asumidos de adopción de dichas políticas, medidas o acciones;

c) los recursos financieros públicos asignados;

d) los recursos humanos movilizados;

e) cualquier otro factor esencial relacionado con la consecución de los objetivos generales y las metas digitales que constituyen.

4. En sus hojas de ruta nacionales, los Estados miembros facilitarán un cálculo de la inversión y de los recursos necesarios para contribuir a la consecución de los objetivos generales y las metas digitales, así como una descripción general de las fuentes de dichas inversiones, ya sean públicas o privadas, incluido, cuando proceda, el uso previsto de los programas e instrumentos de la Unión. Las hojas de ruta nacionales podrán incluir propuestas de proyectos plurinacionales. [...]

Las hojas de ruta nacionales, que son objeto del presente documento de orientación, son instrumentos cruciales para una cooperación eficiente y eficaz entre la Comisión y los Estados miembros. Traducirán la visión y la orientación de la UE en el ámbito de la transformación digital al contexto de cada uno de los Estados miembros, invitándolos a desarrollar una visión integral y sintética que abarque el período hasta 2030.

<sup>2</sup> [EUR-Lex - 52021DC0118 - ES - EUR-Lex \(europa.eu\)](#)

<sup>3</sup> [Derechos y Principios Digitales Europeos | Configurar el futuro digital de Europa \(europa.eu\)](#)

## 2. OBJETIVO Y ESTRUCTURA DEL PRESENTE DOCUMENTO

El artículo 7, apartado 7, de la Decisión por la que se establece el programa estratégico de la Década Digital para 2030 exige a la Comisión que proporcione orientación y apoyo a los Estados miembros a la hora de elaborar sus hojas de ruta nacionales, a fin de facilitar su elaboración y de fomentar un enfoque coherente y comparable en toda la UE. Estas orientaciones tienen por objeto establecer una sugerencia de **estructura común** para las hojas de ruta nacionales y, en particular, los **elementos comunes** que todas estas deben incluir.

En las siguientes secciones figuran los elementos siguientes:

- Una sinopsis del ámbito de aplicación y los principios generales para la definición de las hojas de ruta nacionales (parte II, capítulo 1).
- El contenido previsto de las hojas de ruta nacionales (parte II, capítulo 2). El capítulo 2 está estructurado en secciones que deberán incluirse en las hojas de ruta nacionales. Se adjunta al presente documento un modelo que se invita a los Estados miembros a utilizar para la presentación de sus hojas de ruta nacionales (anexo I).

## 3. CALENDARIO

De conformidad con el artículo 7 del Programa Estratégico de la Década Digital para 2030, las hojas de ruta nacionales deben presentarse a la Comisión en el plazo de nueve meses después de la entrada en vigor de la Decisión, es decir, a más tardar el 9 de octubre de 2023.

Los ajustes de las hojas de ruta nacionales, según proceda, deben presentarse en el plazo de cinco meses a partir de la publicación del segundo informe sobre el estado de la Década Digital y posteriormente cada dos años.

## PARTE II: ÁMBITO DE APLICACIÓN, PRINCIPIOS GENERALES Y CONTENIDO DE LAS HOJAS DE RUTA NACIONALES

### 1 ÁMBITO DE APLICACIÓN Y PRINCIPIOS GENERALES

Las hojas de ruta nacionales deben adoptar un **enfoque estratégico e integral de la transformación digital**, alineando el enfoque y la visión de la UE con el contexto nacional y ayudando a abordar los objetivos generales y las metas establecidos en el Programa Estratégico de la Década Digital para 2030 de manera integrada, teniendo en cuenta sus interdependencias.

Si bien los Estados miembros deben tener en cuenta sus puntos de partida, especificidades y ámbitos de especialización, deben establecer hojas de ruta nacionales con la intención de cumplir los objetivos generales y las metas digitales acordados conjuntamente para 2030, los cuales figuran, respectivamente, en los artículos 3 y 4 de la Decisión por la que se establece el programa estratégico de la Década Digital para 2030.

En particular, los **Estados miembros deben fijar sus metas y trayectorias nacionales** con el objetivo de contribuir a la consecución de todas las metas establecidas en el artículo 4.

Las hojas de ruta nacionales deben incluir políticas, medidas y acciones, todas ellas con un resumen del impacto y los plazos previstos, que puedan permitir a cada Estado miembro contribuir a la consecución de los objetivos generales y las metas digitales a escala de la UE, en particular para cumplir sus trayectorias nacionales. Cuando un Estado miembro transmita estas políticas, medidas y acciones, también se le invita a informar sobre las acciones llevadas a cabo para promover la Declaración Europea sobre los Derechos y Principios Digitales para la Década Digital<sup>4</sup>.

Cuando también se establezcan hojas de ruta regionales, los Estados miembros podrán armonizarlas e integrarlas en las hojas de ruta nacionales, a fin de garantizar que se persiguen los objetivos generales y las metas digitales en todo su territorio. Incluso cuando no establezcan hojas de ruta regionales, los Estados miembros deben hacer referencia a la dimensión regional en el texto según proceda (p. ej., la conectividad en las zonas rurales).

Las hojas de ruta nacionales constituirán una herramienta crucial para la coordinación y la coherencia de las políticas digitales pertinentes a escala de los Estados miembros y, posteriormente, a escala de la UE. Además, las hojas de ruta nacionales deben apoyarse en el **Semestre Europeo, en particular en lo que respecta a las reformas que contribuyen al éxito de la transformación digital de aquí a 2030**. Más concretamente, las hojas de ruta deben tener en cuenta las últimas recomendaciones específicas por país formuladas en el contexto del Semestre Europeo y hacer referencia a los programas

---

<sup>4</sup> De conformidad con el artículo 3, apartado 2, la Comisión y los Estados miembros deben tener en cuenta los principios y derechos digitales establecidos en la Declaración Europea cuando cooperen, con vistas a alcanzar los objetivos generales establecidos en la Decisión.

nacionales de reforma, según proceda. A su vez, se espera que el Semestre Europeo y los planes de recuperación y resiliencia contribuyan a la ejecución de las hojas de ruta nacionales para la Década Digital. Además, las hojas de ruta deben ser coherentes con las medidas existentes y basarse en ellas, como las esbozadas en los planes de recuperación y resiliencia, los proyectos conjuntos como los proyectos importantes de interés común europeo (PIICE) o las empresas comunes (EC), las misiones y asociaciones de Horizonte Europa, así como otras estrategias digitales nacionales, incluidas, por ejemplo, las medidas para aplicar la caja de herramientas de conectividad o los planes nacionales de banda ancha, las estrategias de digitalización de los planes estratégicos nacionales de la PAC o las estrategias nacionales sobre inteligencia artificial, datos y nubes, e interoperabilidad; u otras hojas de ruta nacionales o planes pertinentes para la transformación digital, como los de la Unión de la Energía, con los que deben crearse sinergias y garantizarse la coherencia.

Las hojas de ruta nacionales deben abarcar el período que expira al término de 2030. Deben elaborarse previa consulta a las partes interesadas, públicas y privadas, de los respectivos Estados miembros, teniendo debidamente en cuenta sus observaciones. Los Estados miembros deben actualizar sus hojas de ruta nacionales cada dos años y adaptarlas según sea necesario (p. ej., proponer nuevas políticas, medidas y acciones; modificar la descripción de las políticas, medidas y acciones o de las trayectorias nacionales para reflejar los avances reales realizados). En particular, se anima a los Estados miembros a proponer nuevas políticas, medidas y acciones a la luz de las conclusiones con acciones recomendadas del informe anual sobre el estado de la Década Digital. Además, deben justificar debidamente aquellos casos en que las conclusiones para abordar las lagunas o deficiencias significativas no vayan seguidas de ajustes específicos. Si un Estado miembro considera que no es necesaria ninguna acción y que su hoja de ruta nacional no requiere actualización, deberá explicar las razones a la Comisión.

Para garantizar la comparabilidad y una presentación de informes equitativa y coherente, se recomienda encarecidamente a los Estados miembros que elaboren las hojas de ruta nacionales siguiendo el modelo y las indicaciones que figuran en las presentes orientaciones. Además, así se facilitarán el diálogo y la comunicación a escala de la UE y se hallarán sinergias. A tal fin, reviste especial importancia que las trayectorias nacionales se establezcan utilizando los indicadores clave de rendimiento (ICR) fijados a nivel de la UE y que las mismas sean coherentes con las trayectorias previstas a tal nivel. La Comisión elaborará estas trayectorias previstas a nivel de la UE en colaboración con los Estados miembros, de conformidad con el artículo 5, apartado 3, de la Decisión por la que se establece el programa estratégico de la Década Digital para 2030.

Se sugiere que la longitud total de las hojas de ruta nacionales, excluidos los anexos, sea de cincuenta a setenta páginas.

## **2 CONTENIDO DE LAS HOJAS DE RUTA NACIONALES**

Las hojas de ruta nacionales deben incluir las secciones y los elementos que se describen a continuación. La misma estructura se presenta en el modelo del anexo I.

## 2.1 Análisis de la situación de la transformación digital en el contexto específico de cada Estado miembro

Las hojas de ruta nacionales deben enmarcarse en el contexto específico de cada país, teniendo en cuenta los diferentes puntos de partida nacionales, los recursos, las ventajas comparativas y otros factores pertinentes. A tal fin, el primer paso debe ser un análisis global que abarque los elementos que se exponen a continuación:

- **Situación actual:** la situación en la que el Estado miembro se encuentra en relación con su transformación digital, en particular los objetivos generales y las metas digitales que deben alcanzarse de aquí a 2030, teniendo en cuenta los derechos y principios digitales. Los Estados miembros deben basar el análisis en hechos y cifras, remitirse a las estadísticas oficiales nacionales, de la UE e internacionales y describir la situación actual y las tendencias de los últimos años. Siempre que sea posible, las hojas de ruta nacionales deben hacer referencia a los indicadores del Índice de la Economía y la Sociedad Digitales, especialmente los seleccionados como indicadores clave de rendimiento para las metas de la Década Digital, a fin de describir la situación actual y las tendencias de los últimos años en relación con los puntos de referencia establecidos en el artículo 4 del Programa Estratégico de la Década Digital para 2030: capacidades digitales, infraestructuras digitales, digitalización de las empresas y digitalización de los servicios públicos, incluida su accesibilidad. La sección debe identificar los factores clave que subyacen al rendimiento del Estado miembro, sin entrar necesariamente en un análisis detallado para cada meta y objetivo, sino más bien destacar las especificidades nacionales más pertinentes, como pueden ser los ecosistemas digitales, las cadenas de suministro estratégicas, la dinámica del mercado y los principales agentes del mercado.
- **Los retos** a los que se enfrenta el Estado miembro y los obstáculos que dificultan el progreso: en el análisis deben identificarse las principales lagunas y deficiencias en el ámbito de la transformación digital, en particular en relación con los objetivos generales y las metas digitales, y deben analizarse los factores clave subyacentes, incluidos los socioeconómicos y los elementos legislativos, reglamentarios y políticos. Este análisis también debe hacer referencia, entre otras cosas, a las recomendaciones específicas por país emitidas en el marco de los ciclos del Semestre Europeo desde 2019.
- **Los puntos fuertes y los activos que deben aprovecharse:** este análisis debe abarcar las capacidades del Estado miembro, tanto existentes como potenciales, y las oportunidades que afectan al ámbito de la transformación digital, en particular a los objetivos generales y las metas digitales. Cuando proceda, el análisis debe hacer balance de los puntos fuertes existentes en ámbitos específicos (p. ej., sobre la base de las actividades de patentes de I + D, la excelencia académica, los ecosistemas industriales, las reservas de talentos y las inversiones estratégicas), las estrategias nacionales, las políticas, las medidas de regulación o legislativas que sienten las bases o tengan por objeto intensificar la atención en determinados ámbitos, u otras tendencias socioeconómicas (p. ej., el comportamiento de los usuarios o la creciente demanda de herramientas digitales por parte de los ciudadanos y las empresas).

## 2.2 Trayectorias nacionales y valores objetivo para contribuir a la consecución de las metas digitales de la UE

Sobre la base del análisis de su contexto nacional, los Estados miembros deben describir en sus hojas de ruta nacionales cómo tienen previsto contribuir a la consecución de las

metas digitales establecidas en el artículo 4 del Programa Estratégico de la Década Digital para 2030. Tal como se establece en el artículo 7, apartado 2, letra b), de la Decisión, los Estados miembros también deben fijar en las hojas de ruta sus **valores objetivo nacionales, definidos como los valores que los Estados miembros pretenden alcanzar a nivel nacional en 2030, y las trayectorias nacionales previstas** que contribuyan a alcanzar cada una de las metas digitales.

Los Estados miembros deben estimar las trayectorias nacionales teniendo en cuenta, según proceda, las series cronológicas históricas de los indicadores clave de rendimiento y el impacto previsto de su contribución, en particular a través de las políticas, medidas y acciones que deben incluirse en las hojas de ruta nacionales (véanse las secciones 2.4 y 2.5).

Los valores objetivo nacionales que debe alcanzar cada Estado miembro en 2030 deben justificarse con claridad. Estos valores objetivo deben tener en cuenta la capacidad de los Estados miembros para contribuir a la consecución de las metas digitales, los puntos de partida, los recursos, las ventajas comparativas y otros factores pertinentes, incluido su nivel de ambición. Una parte de las metas se fijan en el 100 % (p. ej., un 100 % de disponibilidad de redes de muy alta capacidad, un 100 % de disponibilidad de soluciones de identificación electrónica) y, como tales, solo pueden alcanzarse si todos los Estados miembros las asumen así. Para las metas fijadas por debajo del 100 % de un objetivo cuantitativo concreto (p. ej., metas de adopción de tecnología), se anima a los Estados miembros a aprovechar sus puntos fuertes y sus activos para contribuir de manera justa a la consecución de las metas acordadas colectivamente a escala de la UE, incluso superando el valor objetivo de la UE cuando sea posible.

Por lo tanto, el análisis debe abarcar todas las metas establecidas en el artículo 4, independientemente del contexto específico del Estado miembro.

De conformidad con la Decisión por la que se establece el programa estratégico de la Década Digital, las trayectorias nacionales se utilizarán como punto de referencia para evaluar los avances realizados por el Estado miembro en la consecución de las metas establecidas en su hoja de ruta nacional. En vista de ello, las trayectorias nacionales deben seguir un enfoque general para garantizar la comparabilidad y un seguimiento transparente. Más concretamente, todas las trayectorias nacionales deben incluir puntos de datos anuales estimados y **basarse en los indicadores clave de rendimiento fijados a escala de la UE mediante un acto de ejecución**, utilizando las mismas definiciones y fuentes de datos establecidas en el acto. En las hojas de ruta nacionales deben presentarse de forma clara y transparente los datos utilizados y las hipótesis realizadas, así como el enfoque de modelización para estimar las trayectorias previstas.

Pueden utilizarse fuentes de datos adicionales para un análisis complementario, a fin de proporcionar información adicional y contextualizar los avances logrados.

### **2.3 Políticas, medidas y acciones para alcanzar las metas digitales**

Tal como se establece en el artículo 7, apartado 3, de la Decisión por la que se establece el programa estratégico de la Década Digital para 2030, las hojas de ruta nacionales deben detallar las políticas, medidas y acciones aplicadas, adoptadas y previstas

destinadas a contribuir a la consecución de las metas establecidas en el artículo 4<sup>5</sup>. Para ofrecer una sinopsis completa, esta parte debe estructurarse siguiendo cada meta digital.

La atención debe centrarse en las actividades más pertinentes en relación con cada meta digital. Por otra parte, las políticas, medidas y acciones tomadas en consideración deben ser suficientemente precisas (p. ej., puede incluirse una estrategia que establezca puntos de acción concretos, mientras que no se consideran admisibles las acciones exploratorias, como el encargo de un estudio que identifique posibles ámbitos de actuación).

Las hojas de ruta nacionales deben incluir específicamente estrategias, programas de inversión, medidas de regulación y medidas orientadas a la reforma u otras medidas, así como los demás elementos establecidos en el artículo 7, apartado 3. En las hojas de ruta nacionales deben reflejarse e integrarse, en la medida de lo posible, las medidas de nivel regional, incluidas las dirigidas a las zonas rurales cuando proceda, así como las inversiones privadas.

También se anima a los Estados miembros a incluir proyectos o iniciativas apoyados por programas de la UE, en particular proyectos plurinacionales (véase la sección 2.6.1). En esos casos, si la hoja de ruta nacional debe presentarse antes de la decisión final de selección o financiación, las medidas respectivas pueden tenerse en cuenta y definirse como tales en la hoja de ruta nacional.

Como se indica en el anexo I, la sección sobre políticas, medidas y acciones para alcanzar las metas digitales debe comenzar con una **primera parte** (véase la sección 3.1 del anexo I) que ofrezca una sinopsis de cada meta. Esta parte se centra en el impacto global de todas las medidas pertinentes en una meta específica y se limita a la información clave necesaria por meta, p. ej., el presupuesto total asignado, su impacto en la respuesta a los retos específicos de los Estados miembros o la inversión total estimada necesaria<sup>6</sup>. Debe aclararse la metodología utilizada para estimar dichas necesidades de inversión.

En principio, una política, medida o acción (englobadas en el término «medidas» en las secciones siguientes) debe atribuirse a una única meta digital. Sin embargo, algunas medidas pueden ser transversales y contribuir a la consecución de más de una meta. En esos casos, el presupuesto debe dividirse y asignarse a las metas digitales correspondientes, a fin de mantener una sinopsis realista del presupuesto total dedicado a la consecución de los objetivos generales y las metas digitales de la Década Digital.

En la **segunda parte** (véase la sección 3.2 del anexo I) deben describirse con más detalle las medidas. En el caso de las políticas, medidas y acciones que contribuyan directamente a la consecución de las metas, debe incluirse lo siguiente:

---

<sup>5</sup> De conformidad con el artículo 7, apartado 3, los elementos señalados en la fecha de presentación de las hojas de ruta nacionales o del ajuste de dichas hojas de ruta incluirán uno o varios de los elementos siguientes:

- a) el Derecho de la Unión o nacional directamente aplicable;
- b) uno o más compromisos asumidos de adopción de políticas, medidas o acciones;
- c) los recursos financieros públicos asignados;
- d) los recursos humanos movilizados;
- e) cualquier otro factor esencial relacionado con la consecución de los objetivos generales establecidos en el artículo 2 y las metas digitales establecidas en el artículo 4.

<sup>6</sup> Véase el artículo 7, apartados 2 y 3.

- **Una breve descripción de la medida** (incluido el vínculo con la meta digital y los beneficiarios objetivo) y una lista de actividades concretas ejecutadas/previstas. Para cada actividad, las hojas de ruta nacionales deben proporcionar un calendario de la ejecución global, incluidas las etapas preparatorias, si procede.
- **El presupuesto asignado o previsto** (distinguiendo entre fuentes nacionales y de la UE) o los recursos humanos movilizados (si procede).
- El **impacto** previsto y el **calendario correspondiente**.

En la medida en que los elementos anteriores —en particular el calendario de las medidas y los vínculos explícitos con los objetivos generales y las metas digitales— ya figuren en los documentos y estrategias existentes (p. ej., en los planes de recuperación y resiliencia, en los programas nacionales de reforma o en los informes de aplicación de la caja de herramientas de conectividad, en las estrategias digitales nacionales, incluidas las relativas a temas específicos como la nube, los datos o la inteligencia artificial, o en las debatidas en el contexto del diálogo estructurado sobre educación y capacidades digitales), las hojas de ruta nacionales deben incluir la información a nivel de medida según se solicita en el modelo adjunto, aunque pueden añadir información complementaria, si bien haciendo las referencias necesarias. Debe garantizarse la coherencia con los respectivos documentos y estrategias existentes (p. ej., en lo que respecta al alcance, el calendario y el presupuesto de cada medida), salvo que se justifiquen y expliquen las desviaciones.

Se invita a los Estados miembros a desarrollar e incluir nuevas medidas (más allá de las ya previstas en los planes o estrategias existentes o que ya se estén aplicando) en sus hojas de ruta nacionales, incluidos proyectos plurinacionales (sobre proyectos plurinacionales, véase también la sección 2.6.1).

#### **2.4 Políticas, medidas y acciones destinadas a contribuir a la consecución de los objetivos generales**

En esta sección, los Estados miembros deben describir las políticas, medidas y acciones clave que contribuyen a alcanzar los objetivos del artículo 3 de la Decisión por la que se establece el programa estratégico de la Década Digital para 2030, teniendo en cuenta la Declaración sobre los Derechos y Principios Digitales. Con el fin de evitar repeticiones en la hoja de ruta, este capítulo solo debe referirse a medidas complementarias de las relacionadas con las metas que se entiende que contribuyen también a la consecución de los objetivos expuestos en el artículo 3. Además, este capítulo debe cubrir específicamente las estrategias, los programas de inversión, las medidas de regulación y las medidas orientadas a la reforma.

Para ayudar a los Estados miembros a cumplir este requisito, así como para facilitar el análisis y la comparabilidad entre las hojas de ruta nacionales y el consiguiente mecanismo de cooperación, se propone agrupar las políticas, medidas y acciones en torno a dimensiones clave de la transformación digital, tal como se presentan en la sección 4 del anexo I. Si bien es concisa y está centrada en las políticas, medidas y acciones clave que pueden ayudar a alcanzar los objetivos, la sección debe incluir una breve descripción de cada medida, incluido el calendario y el impacto previsto, así como el presupuesto y los recursos humanos asignados o previstos, si procede (véanse más detalles en el anexo I).

Cuando proceda, también se invita a los Estados miembros a destacar el impacto de las medidas ejecutadas o previstas en apoyo de la Declaración europea sobre los Derechos y Principios Digitales para la Década Digital, o a destacar las medidas específicas adoptadas o previstas a tal fin.

## **2.5 Cooperación a escala de la UE**

### **2.5.1. Proyectos plurinacionales y compromisos conjuntos**

El Programa Estratégico de la Década Digital hace hincapié en el papel que desempeñan los proyectos plurinacionales (PPN) y los compromisos conjuntos en la consecución de los objetivos generales y las metas digitales.

La finalidad de esta sección es que los Estados miembros proporcionen una sinopsis de los PPN existentes y de los posibles en el futuro, así como de los compromisos conjuntos que pueden ayudar a alcanzar los objetivos generales y las metas digitales. Se invita a cada Estado miembro a indicar lo siguiente:

- 1) Teniendo en cuenta la lista inicial de ámbitos de actividad de los PPN, tal como se definen en el anexo<sup>7</sup> del Programa Estratégico de la Década Digital para 2030:
  - a. Los proyectos plurinacionales incluidos en la lista de ámbitos de los PPN que figuran en el anexo en los que el Estado miembro se compromete o tiene previsto comprometerse en el futuro<sup>8</sup>, con una breve descripción de dicho compromiso, incluido el presupuesto previsto, un breve resumen de cómo la participación en el PPN ayudará a alcanzar los objetivos generales y las metas digitales, e información sobre el mecanismo de ejecución del PPN seleccionado o previsto.
  - b. Si el Estado miembro cree necesario poner en marcha nuevos PPN y, en caso afirmativo, en qué ámbito y para qué fin.
- 2) Los compromisos conjuntos que este Estado miembro está asumiendo o tiene previsto asumir en el futuro, una descripción sucinta del compromiso y un breve resumen de cómo contribuirá a alcanzar los objetivos generales y las metas digitales, y los demás Estados miembros asociados.

### **2.5.2. Factores facilitadores a escala de la UE**

Las hojas de ruta nacionales también podrán enumerar los demás elementos que pueden facilitar la consecución de los objetivos generales y las metas digitales teniendo en cuenta cualquier deficiencia restante en la contribución del Estado miembro al cumplimiento de las metas digitales identificadas en la sección 2.2, centrándose en acciones que pueden recibir apoyo de la UE o llevarse a cabo mejor en cooperación con otros Estados miembros (p. ej., una iniciativa o un proyecto emblemático del instrumento de apoyo técnico para hacer frente a un reto relacionado con la digitalización al que se enfrenten varios Estados miembros).

---

<sup>7</sup> Véase también el anexo de la Decisión por la que se establece el programa de política para la Década Digital.

<sup>8</sup> Teniendo en cuenta el calendario y las condiciones establecidas por el PPN de que se trate.

## **2.6 Participación de las partes interesadas**

Las hojas de ruta nacionales deben elaborarse y ajustarse previa consulta a las partes interesadas públicas y privadas de los Estados miembros. Esto debería conllevar específicamente consultas con representantes de las pequeñas y medianas empresas, los interlocutores sociales y la sociedad civil, así como con representantes locales y regionales. Este tipo de consulta es una herramienta crucial para coordinar las políticas pertinentes en los Estados miembros y, a su vez, a escala de la UE. La información sobre la participación de las partes interesadas debe incluir un resumen de las actividades de consulta, las observaciones y cómo estas se han integrado en las hojas de ruta.

## **2.7 Impacto global y conclusión**

El objetivo de esta sección es concluir presentando el impacto global previsto de todas las políticas, medidas (incluidas las medidas de regulación) y acciones previstas para contribuir a la consecución de los objetivos generales y las metas digitales y, de manera más general, al éxito de la transformación digital de aquí a 2030.

En esta sección, se invita a los Estados miembros a proporcionar una breve sinopsis o síntesis del impacto previsto de todas las medidas correlacionándolo con las metas digitales, los objetivos generales y los derechos y principios digitales. En el anexo I, sección 4, figura un ejemplo de esta correlación, en la que las medidas pueden clasificarse con arreglo a los siguientes objetivos de nivel superior: ciudadanía digital, liderazgo y soberanía, transición ecológica.

Las medidas que contribuyen indirectamente a la consecución de los objetivos generales y las metas digitales pueden incluirse en esta parte si se prevé que tengan un impacto relevante (p. ej., medidas regulatorias para reducir la carga administrativa y crear un entorno empresarial favorable, como las estrategias de espacio controlado de pruebas).

## Anexo I: Modelo para las hojas de ruta nacionales

*NOTA: Las medidas expuestas a continuación constituyen ejemplos destinados a servir de inspiración a los Estados miembros, y no deben considerarse recomendaciones de la Comisión en el contexto en cuestión. La longitud total indicativa de las hojas de ruta sin anexos es de 50 a 70 páginas.*

### Sección 1: Análisis de la situación de la transformación digital en el contexto específico de cada Estado miembro

En particular:

- Situación actual de la transformación digital
- Retos
- Puntos fuertes y activos que deben aprovecharse

### Sección 2: Trayectorias nacionales y valores objetivo para contribuir a la consecución de las metas digitales de la UE

En particular: valores objetivo nacionales y puntos de datos anuales proyectados para cada año hasta 2030.

### Sección 3: Políticas, medidas y acciones para alcanzar las metas digitales

#### 3.1 Sinopsis de las medidas por objetivo digital

**p. ej.: meta relativa a los usuarios tardíos digitales (más del 90 % de las pymes con al menos un nivel básico de intensidad digital)**

- Valor de referencia nacional (último punto de datos histórico disponible): xx %;  
Valor de referencia de la UE (último punto de datos histórico disponible): 55 %
- Calendario general:

	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
<b>Medidas que contribuyen al cumplimiento de la meta</b>								
Medida 1: <i>p. ej., programa de financiación de pymes: inversión en digitalización de las empresas (proceso, estructura)</i>								
Medida 2: <i>p. ej., centros europeos de innovación digital: una ventanilla única para las pymes en materia de</i>								

<i>digitalización</i>								
Medida 3 (nueva medida): <i>p. ej., proyectos de cooperación: colaboración de institutos de investigación con pymes en relación con los retos y obstáculos digitales de estas ...</i>								
Medida 4 (nuevas medidas): <i>p. ej., incentivos fiscales para la innovación digital para las pymes: reducción de la fiscalidad de las actividades relacionadas con la innovación digital en las pymes ...</i>								
....								

— **Presupuesto de todas las medidas que pueden atribuirse a la meta (en conjunto, la dimensión regional debe reflejarse en la medida de lo posible),**

- Inversión pública:
  - ya asignada: *p. ej., 500 millones EUR*
  - prevista: *p. ej., 100 millones EU*
  - Procedente de fuentes nacionales:
    - ya asignada: *p. ej., 400 millones EUR*
    - prevista: *p. ej., 80 millones EUR*
  - Procedente de fuentes nacionales:
    - ya asignada: *p. ej., 50 millones EUR*
    - prevista: *p. ej., 10 millones EUR*
  - Procedente de fuentes de la UE:
    - ya asignada: *p. ej., 50 millones EUR*
    - uso previsto (*p. ej., si la UE aún no ha tomado la decisión de financiación*): *p. ej., 10 millones EUR*
- Inversión privada (si se conoce): *p. ej., 200 millones EUR*
  - Iniciativa 1, *p. ej., 100 millones EUR*
  - Iniciativa 2, *p. ej., 100 millones EUR*

— **Descripción muy breve: cómo y en qué medida se espera que las medidas aborden los retos específicos del Estado miembro (véase el punto 2.1):**

- **Reto 1: bajo nivel de adopción de tecnologías digitales en las pymes**
  - *p. ej., se espera que la medida 1 (programa de financiación de las pymes) apoye la adopción y el desarrollo de tecnologías digitales en alrededor de xxx pymes. Teniendo en cuenta el número total de pymes en el Estado miembro*

(alrededor de xxx) y el bajo porcentaje de ellas con al menos un nivel básico de intensidad digital (xx %)⁹, esta medida es un buen punto de partida, pero debe complementarse. En particular, con el fin de hacer frente a este reto de manera más eficaz y poder alcanzar el ambicioso objetivo del xx % de pymes con al menos una intensidad digital básica, la medida 1 podría completarse con acciones complementarias que ayuden a las pymes a determinar las necesidades y oportunidades de digitalización más pertinentes para sus empresas y acciones que apoyen el reciclaje y la mejora de las capacidades de los empleados a fin de hacer el mejor uso posible de las tecnologías digitales aplicadas con el programa de financiación de las pymes.

- **Déficit de inversión estimado y posibles medidas para alcanzar los valores objetivo nacionales.** Deben aclararse la justificación o las principales consideraciones en las que se basa la estimación de las necesidades de inversión y describirse los elementos clave: *p. ej., xx millones EUR que se utilizarían para, p. ej., medidas adicionales en el ámbito de xyz para hacer frente al reto 1 (bajo nivel de inversión de las pymes en el ámbito digital) y/o medidas adicionales en el ámbito de xyz (no necesariamente relacionadas directamente con un punto fuerte o un reto). Se han tenido en cuenta las necesidades de los sectores x, y, z.*

### 3.2 Descripción de las medidas

(debe hacerse por medida, reflejando, en la medida de lo posible, la dimensión regional)

**Medida 1: Programa de financiación de las pymes:** inversión en la digitalización de las empresas

<p><b>Nueva medida</b></p>	<p><input type="checkbox"/> sí</p> <p><input type="checkbox"/> no</p>
<p><b>Breve descripción de la medida</b></p> <p><i>Breve descripción de la medida, incluido el vínculo con la meta digital y los beneficiarios de esta, y lista de actividades concretas ejecutadas/previstas. Para cada actividad, la hoja de ruta nacional debe proporcionar un calendario de la ejecución, incluidas las etapas preparatorias, si procede:</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Xxx</li> <li>• xxx</li> <li>•</li> </ul> <p><i>Contenido de la medida:</i></p> <p><i>El programa de financiación para pymes apoya a las pymes de todos los sectores de actividad<sup>10</sup> proporcionando a las pymes que invierten para aumentar su nivel de digitalización una subvención de entre 10 000 y 25 000 EUR (dependiendo del volumen de la inversión de la pyme, que puede ascender hasta 100 000 EUR, la subvención puede representar hasta el 25 % del importe total de la inversión). Las inversiones pueden cubrir la digitalización:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>de productos: p. ej., el uso de aplicaciones de</i></li> </ul>

<sup>9</sup> Indicador medido en el Índice de la Economía y la Sociedad Digitales.

<sup>10</sup> Pymes según la definición de la Recomendación 2003/361/CE.

	<p><i>mantenimiento de carácter predictivo</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>de servicios: p. ej., la implementación de servicios basados en datos (p. ej., mediante el uso de aplicaciones basadas en la IA)</i></li> <li>• <i>así como de procesos (p. ej., mediante la implementación de canales de distribución digital, como el comercio electrónico, o la digitalización del proceso de facturación).</i></li> </ul> <p><i>La inversión debe ir más allá de la adquisición de equipos informáticos estándar (p. ej., la compra de un ordenador portátil, una tableta o un sistema operativo estándar). Véanse las condiciones de financiación detalladas aquí: (añadir enlace).</i></p> <p><i>Enlace a la meta:</i>  <i>La medida se centra en las pymes que están iniciando su proceso de digitalización y, en particular, apoya sus necesidades básicas de digitalización. Dado que la medida abarca todos los sectores de actividad, cuyas necesidades son diferentes, los ámbitos de aplicación varían, pero incluyen muchas medidas que son pertinentes para el indicador clave de rendimiento sobre los usuarios tardíos digitales (p. ej., las ventas de comercio electrónico). Por lo tanto, se espera que esta medida contribuya directamente a la consecución del objetivo de los usuarios tardíos digitales.</i></p> <p><i>Calendario provisional:</i>  <i>El programa se inició en julio de 2023 y se llevará a cabo una revisión de las condiciones del mismo a principios del cuarto trimestre de 2023 (las condiciones revisadas estarán disponibles a finales del cuarto trimestre de 2023). Se espera que el programa esté disponible al menos hasta finales de 2025.</i></p>
<p><b>Presupuesto asignado o previsto y, si procede, otros recursos asignados (incluidos los recursos humanos):</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nacional (indíquese si el presupuesto está asignado o previsto): xx millones EUR</li> <li>• UE (indíquese si el presupuesto está asignado o previsto): xx millones EUR</li> <li>• Recursos humanos movilizados (si procede, teniendo en cuenta la naturaleza de la medida, p. ej., en el caso de una medida sin presupuesto asignado o con un presupuesto asignado muy reducido<sup>11</sup>)</li> </ul>
<p><b>Impacto previsto y calendario correspondiente:</b></p>	<p><i>(Ejemplos – si no se dispone de un nivel similar de detalle/planificación, facilítese información en la medida de lo posible)</i></p>

<sup>11</sup> Debe añadirse información sobre los recursos humanos movilizados si los recursos humanos son el componente de una medida o si no se prevé o se asigna muy poco presupuesto, por ejemplo, en el caso de un grupo de trabajo sobre la creación de incentivos estructurales para que las empresas se digitalicen.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• p. ej., 1 000 pymes reciben financiación y aumentan su nivel de digitalización hasta finales de 2023 (es decir, el XX % del número total de pymes)</li> <li>• p. ej., otras 2 000 pymes reciben financiación y aumentan su nivel de digitalización hasta finales de 2025 (es decir, el XX % del total de pymes)</li> </ul>
--	---

#### **Sección 4: Principales políticas, medidas y acciones destinadas a contribuir a la consecución de los objetivos generales**

Esta sección debe presentar las principales acciones, políticas y medidas, previstas o aplicadas, centrándose en medidas clave y ejemplos de mejores prácticas, que se espera que contribuyan a alcanzar los objetivos generales teniendo en cuenta la Declaración sobre los Derechos y Principios Digitales. Las medidas que ya han sido comunicadas como medidas que contribuyen a la consecución de las metas no deben repetirse.

La presentación debe ser breve y concisa, centrarse en las acciones, políticas y medidas clave más pertinentes y limitarse a los elementos esenciales, como una descripción de las medidas y su calendario, los recursos humanos y el presupuesto requeridos (cuando proceda) y el impacto previsto.

Para ayudar a estructurar la descripción de las medidas, el Estado miembro puede utilizar la distribución propuesta en el cuadro que figura a continuación y, posiblemente, organizarla por rúbricas de alto nivel, como las que figuran a continuación, a saber, «ciudadanía digital», «fomento del liderazgo y la soberanía» y «contribución a la transición ecológica».

	<i>Objetivos generales</i>	<i>Ejemplos de ámbitos de posibles contribuciones de los Estados miembros</i>
<b><i>Ciudadanía digital</i></b>	Véanse los objetivos mencionados en el artículo 3, apartado 1, letras a), b) y g).	<i>Describe brevemente las acciones, políticas y medidas clave que contribuyen a alcanzar los objetivos respectivos.</i>
<b><i>Fomento del liderazgo y la soberanía</i></b>	Véanse los objetivos mencionados en el artículo 3, apartado 1, letras c), d), e), f), i) y k)	
<b><i>Contribución a la transición ecológica</i></b>	Véanse los objetivos mencionados en el artículo 3, apartado 1, letras h) y j).	

## Sección 5: Cooperación a escala de la UE

### 5.1 Proyectos plurinacionales

**Sinopsis 1) a.: Proyectos plurinacionales incluidos en la lista de ámbitos de actividad para PPN del anexo de la Decisión, en los que el Estado miembro se compromete o tiene previsto comprometerse en el futuro**

<b>Nombre del PPN</b>	<b>Breve descripción del PPN, que incluya:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Una explicación de cómo la participación en este PPN contribuirá a que el Estado miembro alcance los objetivos generales y las metas digitales</li><li>• El presupuesto asignado o previsto, otros recursos (si procede)</li><li>• El mecanismo de aplicación del PPN</li><li>• El impacto esperado</li><li>• Otros Estados miembros u otras entidades participantes (si disponible)</li></ul>
-----------------------	---

**Sinopsis 1) b.: Posibles nuevos proyectos plurinacionales, aún no incluidos en la lista de ámbitos de actividad del PPN del anexo de la Decisión, para los que el Estado miembro identifica una necesidad**

<b>Ámbito del PPN</b>	<b>Breve descripción de la finalidad del PPN, que incluya:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Una explicación de cómo la participación en este PPN contribuirá a que el Estado miembro alcance los objetivos generales y las metas digitales</li><li>• El presupuesto que podría asignarse o planificarse, otros recursos (si ya disponible)</li><li>• El mecanismo de aplicación del PPN (si ya disponible)</li><li>• El impacto esperado</li><li>• Otros Estados miembros u otras entidades participantes (si ya disponible)</li></ul>
-----------------------	---

**Sinopsis 2): Compromisos conjuntos que este Estado miembro está asumiendo o tiene previsto contraer en el futuro**

<b>Compromiso conjunto</b>	<b>Breve descripción del compromiso, que incluya:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Explicación de cómo este compromiso conjunto contribuirá a que el Estado miembro alcance los objetivos generales y las metas digitales</li><li>• El presupuesto asignado o previsto, otros recursos (si procede)</li><li>• El impacto esperado</li><li>• Otros Estados miembros que participen o vayan a participar</li></ul>
----------------------------	---

### 5.2. Factores facilitadores a escala de la UE

En esta sección, los Estados miembros pueden sugerir acciones que podrían ser apoyadas por la UE o que podrían llevarse a cabo mejor en cooperación con otros Estados miembros.

## **Sección 6: Observaciones de las partes interesadas**

En esta sección se describirán las actividades generales, detallando la estrategia y los mecanismos de consulta adoptados para la participación de partes interesadas privadas y públicas en la elaboración de la hoja de ruta nacional, incluida una descripción detallada de las personas consultadas, un resumen de las observaciones formuladas y cómo estas se han tenido en cuenta.

## **Sección 7: Impacto global y conclusión**

Esta sección debe ofrecer una sinopsis o una síntesis integrales de los avances y las medidas de los Estados miembros para favorecer la transformación digital de la UE. Debe incluirse:

- Una presentación de las sinergias previstas entre las medidas descritas en diferentes capítulos (objetivos generales, metas, Declaración sobre los Derechos y Principios) y de las repercusiones previstas.
- Una explicación sobre en qué medida sus hojas de ruta nacionales contribuirán a la realización de la visión de la transformación digital de la UE establecida en la Década Digital, teniendo en cuenta sus especificidades.