



# FORMULACIÓN DEL PLAN NACIONAL DE ALFABETIZACIÓN DIGITAL (PNAD)



# Marco Normativo



La **Ley de Promoción de la Banda Ancha y Construcción de la Red Dorsal de Fibra Óptica, Ley N° 29904** – en el artículo 2°, establece lo siguiente: *“El Estado promueve la Banda Ancha y su aprovechamiento por parte de toda persona, como medio que coadyuva al efectivo ejercicio de sus **derechos a la educación**, salud y trabajo, y a sus libertades de información, expresión, opinión, empresa y comercio, reconocidos constitucionalmente”* (el subrayado es nuestro).

Artículo 23: *“**Alfabetización digital** El Estado incluirá dentro de sus políticas de educación la formación de capacidades necesarias para el aprovechamiento de los beneficios asociados a la Banda Ancha”*.

Con relación a la implementación de la Alfabetización digital, el artículo 44.1 del **Reglamento de la citada Ley**, aprobado mediante Decreto Supremo N° 014- 2013-MTC, señala lo siguiente: *“El Ministerio de Educación, en coordinación con la ONGEI y el Ministerio de Transportes y Comunicaciones diseñará el **Plan Nacional de Alfabetización digital**, poniendo especial énfasis en la formulación de contenidos educativos y aplicaciones orientados a la fácil comprensión de los educandos, adultos mayores, minorías idiomáticas, personas con discapacidad y demás grupos étnicos y culturales; complementando dicha labor con actividades orientadas al fortalecimiento de capacidades, el uso y aprovechamiento de las tecnologías de la información y comunicaciones, herramientas informáticas y terminales (computadoras, tabletas, teléfonos inteligentes, entre otros)”* (el subrayado es nuestro).



# MARCO NORMATIVO VINCULADO CON LA ALFABETIZACIÓN DIGITAL

- Ley N° 28044, Ley General de Educación
- Plan Bicentenario: el Perú hacia el 2021
- Agenda Digital 2.0, del Plan para el Desarrollo de la Sociedad de la Información y el Conocimiento (D.S. 066-2011-PCM)
- Proyecto Educativo Nacional al 2021
- Documento Prospectivo al 2030 del Sector Educación (RM N° 287-2016-MINEDU)
- Currículo Nacional de Educación Básica ( )
- Ley General de la Persona con Discapacidad - Ley N° 29973
- Ley N° 27558 de fomento de la educación de las niñas y adolescentes rurales
- Cumbre de Desarrollo Sostenible – ONU 2015

# Artículo 1. Objeto de la Ley

El propósito de la Ley es impulsar el desarrollo, utilización y masificación de la Banda Ancha en todo el territorio nacional, tanto en la oferta como en la demanda por este servicio, promoviendo el despliegue de infraestructura, servicios, contenidos, aplicaciones y habilidades digitales, como medio que favorece y facilita la inclusión social, el desarrollo socioeconómico, la competitividad, la seguridad del país y la transformación organizacional hacia una sociedad de la información y el conocimiento.



## REGLAMENTO

### TÍTULO V: DE LA GENERACIÓN DE CONTENIDOS, APLICACIONES Y FORMACIÓN DE CAPACIDADES

#### Artículo 44.- Alfabetización digital

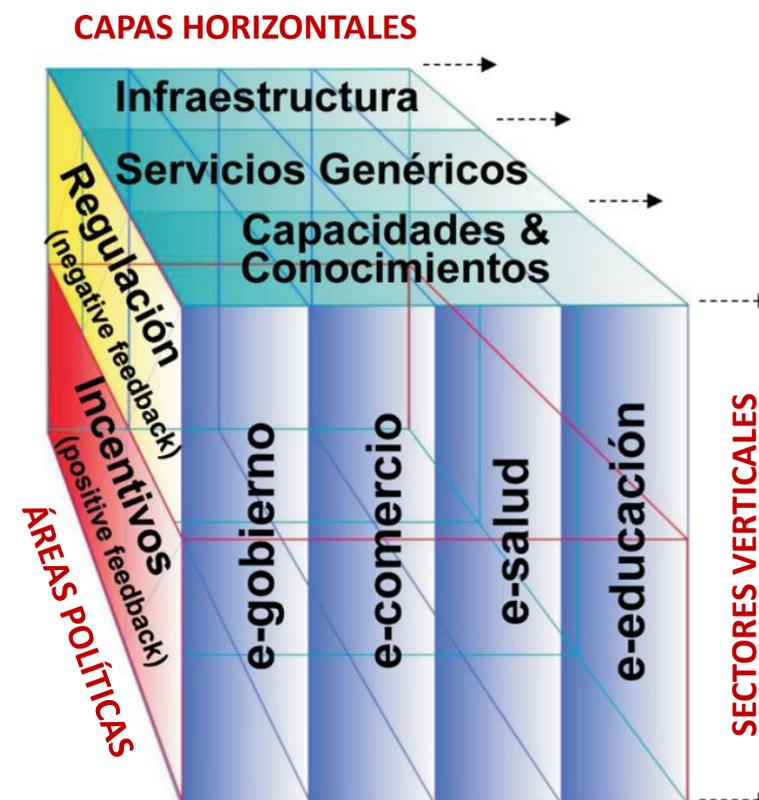
El Ministerio de Educación, en coordinación con la ONGEI y el Ministerio de Transportes y Comunicaciones diseñará el **Plan Nacional de Alfabetización Digital**, poniendo especial énfasis en la **formulación de contenidos educativos y aplicaciones orientados a la fácil comprensión de los educandos, adultos mayores, minorías idiomáticas, personas con discapacidad y demás grupos étnicos y culturales**; complementando dicha labor con **actividades orientadas al fortalecimiento de capacidades, el uso y aprovechamiento de las tecnologías de la información y comunicaciones, herramientas informáticas y terminales (computadoras, tabletas, teléfonos inteligentes, entre otros)**



# Marco Conceptual

# LAS TIC PARA EL DESARROLLO

Para vincular roles e impactos, se parte de una perspectiva de las TIC para el desarrollo (ICT4D), que se inicia con el marco conceptual propuesto por (Hilbert, 2012) y luego es modificado y actualizado dentro de la región en el contexto de innumerables congresos y reuniones por la CEPAL, finalmente el modelo actualizado en forma del cubo se muestra





# TIC Y ALFABETIZACIÓN DIGITAL

- Las tecnologías de información y comunicación son un elemento indispensable en la sociedad del conocimiento porque se requiere de ellas para definir la organización y los procesos sociales (Castells, 2009), tanto como la propia identidad personal (Floridi, 2007 y 2011). En las sociedades del conocimiento, la búsqueda del desarrollo económico es coherente con la diversidad cultural y ambos, a su vez, encuentran en las TIC una forma de concretar esa articulación.

# INCLUSIÓN DIGITAL Y BRECHA DIGITAL



Procesos de Inclusión Digital – Fuente (Vitoliņa, A Knowledge Management Model to Promote E-Inclusion, 2009)

*Desde este enfoque hoy en día, el término “Brecha Digital” va más allá del acceso y en el informe de la (The Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD), 2010) se menciona que la segunda brecha digital separa a aquellos con las competencias y habilidades para beneficiarse del uso de las TIC de aquellos que no las tienen.*

*El acceso a las TIC no garantiza la inclusión digital, las habilidades digitales la promueven, pero tampoco la garantizan, solo aquellos individuos que logran un uso significativo de sus habilidades digitales (competencia digital) logran una participación en la e-Sociedad*



# ALFABETIZACIÓN DIGITAL - COMPETENCIA DIGITAL

- La promoción de la banda ancha y construcción de la red dorsal nacional de fibra óptica (Infraestructura) coloca a la alfabetización digital (Capacidades y Conocimientos) como piedra angular para el éxito educativo, el compromiso cívico, el crecimiento económico y la innovación en el país.
- En este contexto es importante tener claridad de lo que significa alfabetización digital y su alcance para desarrollar capacidades en las personas para el aprovechamiento de los beneficios de la banda ancha y su participación en la sociedad de la información y el conocimiento.



# ALFABETIZACIÓN DIGITAL - COMPETENCIA DIGITAL

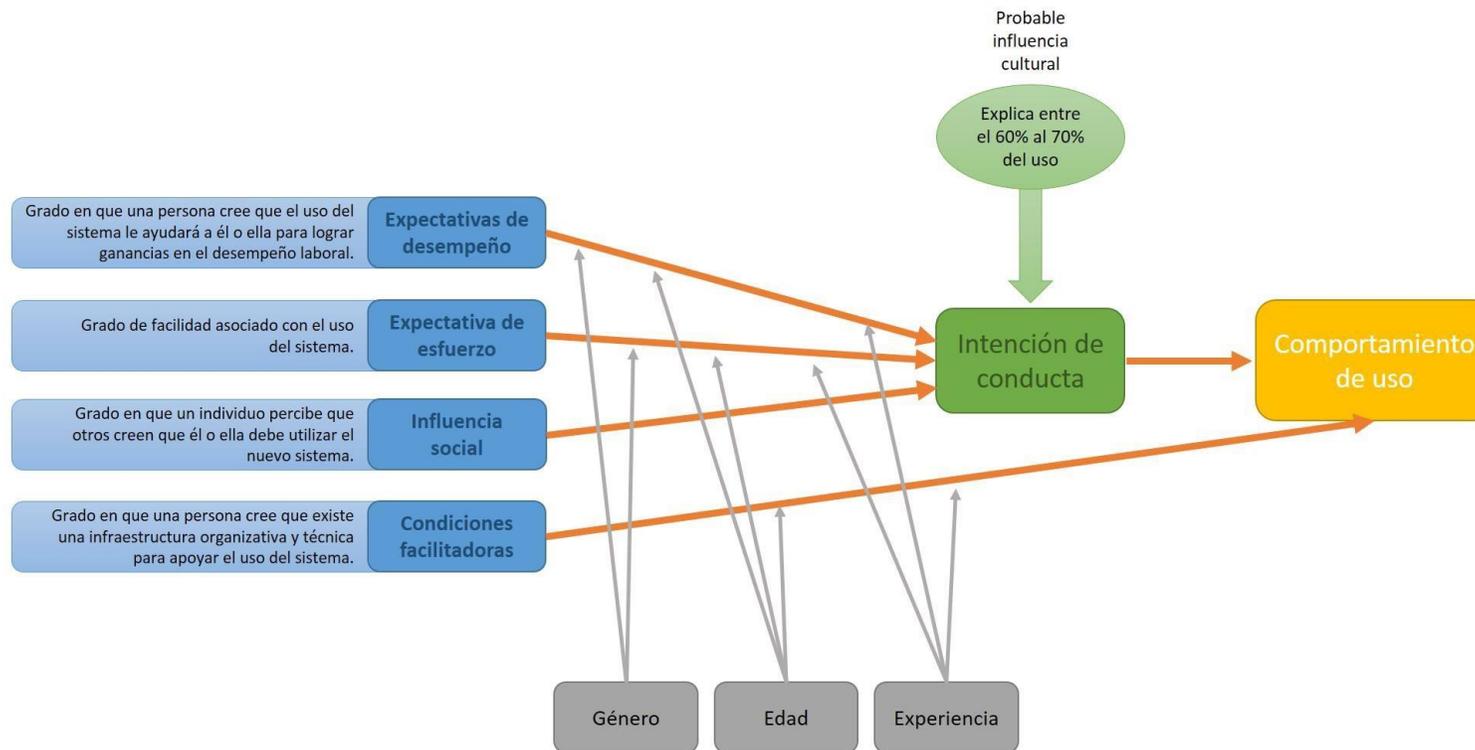
- De (Ilomäki, Paavola, Lakkala, & Kantosalo, 2016), la **Alfabetización Digital** se asocia directamente con el desarrollo de la **Competencia Digital** en las personas, la misma que se define como tener las habilidades y prácticas requeridas para usar las nuevas tecnologías de una manera significativa y como una herramienta para el aprendizaje, el trabajo y el tiempo libre, entendiendo los fenómenos esenciales de las tecnologías digitales en la sociedad y en la propia vida, y la motivación para participar en el mundo como un actor activo y responsable.
- En el mismo estudio se muestra que el termino más relacionado con Competencia Digital es Alfabetización Digital



# Alcance de la Competencia Digital

- Habilidades técnicas y prácticas en el uso de las tecnologías digitales
- Habilidades para usar y aplicar tecnologías digitales de una manera significativa y como una herramienta apropiada para trabajar, estudiar y para diversas actividades en la vida cotidiana en general.
- Habilidades para comprender los problemas éticos, las limitaciones y los desafíos, y el uso crítico de las diversas tecnologías y el pensamiento computacional o los principios de la robótica.
- Motivación para participar e involucrarse en la cultura digital como parte de una sociedad democrática.

# USO Y ACEPTACIÓN DE LA TECNOLOGÍA: MODELO EXPLICATIVO



La **alfabetización digital**, que se plantea como una práctica social, es una disposición capacidades o competencias de los actores sociales, sean personas o colectivos / instituciones. En la medida de ello, para que se logre desarrollar esa disposición en los actores sociales, deben converger un grupo de factores intervinientes.

Modelo UTAUT de uso y aceptación de TIC (Venkatesh, 2010)



## Factores específicos de la aceptación

<b>Expectativas de desempeño</b>	Grado en que una persona cree que el uso del sistema le ayudará a él o ella para lograr ganancias en el desempeño laboral. Está asociado a las metas educativas, como el logro de aprendizajes o el desarrollo de competencias o capacidades. Desde el punto de vista del entorno virtual, depende de la programación desarrollada en la medida que adecúe la interfaz y las capacidades del dispositivo a las exigencias de las actividades o procesos a desarrollar.
<b>Expectativa de esfuerzo</b>	Grado de facilidad asociado con el uso del sistema. Se refiere a la curva de aprendizaje requerida para manejar con soltura la tecnología, lo que implica que dicha tecnología debe tener un nivel de usabilidad. Esta expectativa está vinculada principalmente a la interfaz del entorno proporcionado por las TIC.
<b>Influencia social</b>	Grado en que un individuo percibe que otros creen que él o ella debe utilizar el nuevo sistema. En los procesos educativos, se refiere a la cultura corporativa y a las creencias respecto del proceso de enseñanza-aprendizaje, así como respecto de las características y posibilidades de los estudiantes.
<b>Condiciones facilitadoras</b>	Grado en que una persona cree que existe una infraestructura organizativa y técnica para apoyar el uso del sistema. Principalmente, se refiere a la constatación que los actores educativos realizan sobre la disponibilidad y eficacia de los entornos virtuales.



# POLÍTICAS Y EXPERIENCIAS DE ALFABETIZACIÓN DIGITAL



# ÁMBITO INTERNACIONAL

- The Global Information Technology Report 2016” del World Economic Forum, los 10 países de 139, que lideran la digitalización a nivel mundial, según el índice NRI (Networked Readiness Index ) está compuesto por dos países del sudeste asiático de altos ingresos (Singapur 1º y Japón 10º), siete países europeos (Finlandia 2º, Suecia 3º, Noruega 4º, los Países Bajos 6º, Suiza 7º, el Reino Unido 8º y Luxemburgo 9º) y los Estados Unidos 5º.

**En América Latina** se viene ejecutando planes, programas y proyectos por parte de Gobiernos, Sociedad Civil e Instituciones Privadas orientados a la Alfabetización Digital, de acuerdo al Estudio publicado por el Centro de Estudios de telecomunicaciones de América Latina (2014) “Programas de Alfabetización Digital en América Latina” :



# ÁMBITO NACIONAL

En términos estrictos, en el Perú, la alfabetización digital, en su definición más operativa, como “formación de capacidades para usar las TIC”, para toda la población no ha sido finalidad u objetivo general y único de ninguna iniciativa desde el Estado. Sin embargo, dentro de las políticas públicas se ha incluido en las últimas décadas la preocupación por contar con los avances tecnológicos en varios sectores del Estado, solo que siempre ha sido asumida como un elemento auxiliar o de soporte y no como una característica básica necesaria para una sociedad del conocimiento, tal como se enfoca en este documento. Sucede esto incluso en la mayoría de las normativas que prescriben la necesidad de formación de capacidades para las TIC (ver Marco normativo vinculado con la alfabetización digital).

- **EDUCACIÓN Y ALFABETIZACIÓN DIGITAL**
- **CIUDADANÍA Y ALFABETIZACIÓN DIGITAL**



# LA BRECHA DIGITAL EN EL PERÚ

- Brecha Externa
  - Respecto a países de OCDE
- Brecha Interna
  - Servicio de Telefonía
  - Hogares con computadora
  - Hogares con computadora
  - Hogares con internet
  - Uso de internet por nivel educativo
  - Uso de internet por grupo etario
  - Uso de internet por Lengua originaria
  - Uso de internet por Área de Residencia



# ARBOL DE PROBLEMAS



# Problema Central

*“Escaso desarrollo de las competencias digitales en las personas a nivel nacional”*



# Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible

*Objetivo 4. Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos.*

*Objetivo 4.4* Para 2030, aumentar sustancialmente el número de jóvenes y adultos que tienen las **competencias** necesarias, en particular técnicas y profesionales, para acceder al empleo, el trabajo decente y el emprendimiento

<b>Metas</b>	<b>Indicador ODS</b>	<b>Responsable del cálculo</b>
4.4 Para 2030, aumentar sustancialmente el número de jóvenes y adultos que tienen las <b>competencias</b> necesarias, en particular técnicas y profesionales, para acceder al empleo, el trabajo decente y el emprendimiento	4.4.1 Proporción de jóvenes y adultos con conocimientos de tecnología de la información y las comunicaciones (TIC), desglosada por tipo de conocimiento técnico	DITE Unidad de Estadística (UE)

# Indicador ODS 4.4.1 Proporción de jóvenes y adultos con conocimientos de tecnología de la información y las comunicaciones (TIC), desglosada por tipo de conocimiento técnico

## Propuesta del Sector (MINEDU) – Cap. 300: Educación

### COMPETENCIAS ADQUIRIDAS DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN (Para personas de 14 años y más de edad)

**316B. EN LOS ÚLTIMOS 3 MESES, ¿HA UTILIZADO UNA COMPUTADORA, LAPTOP O TABLET?**

Sí ..... 1

No ..... 2

↓

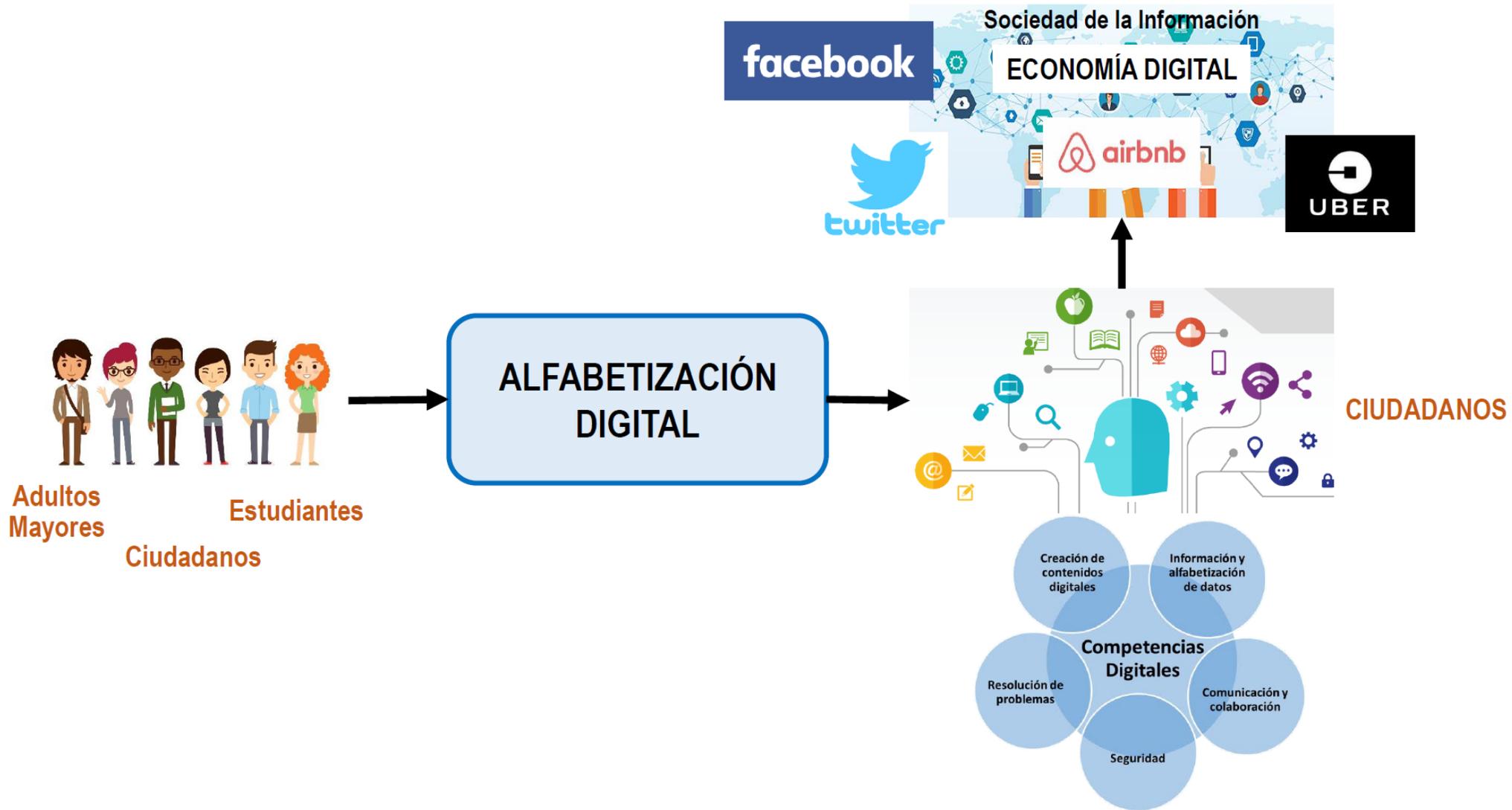
**PASE A  
CAP.400**

#### 316C. CUÁLES DE LAS SIGUIENTES ACTIVIDADES INFORMÁTICAS HA REALIZADO:

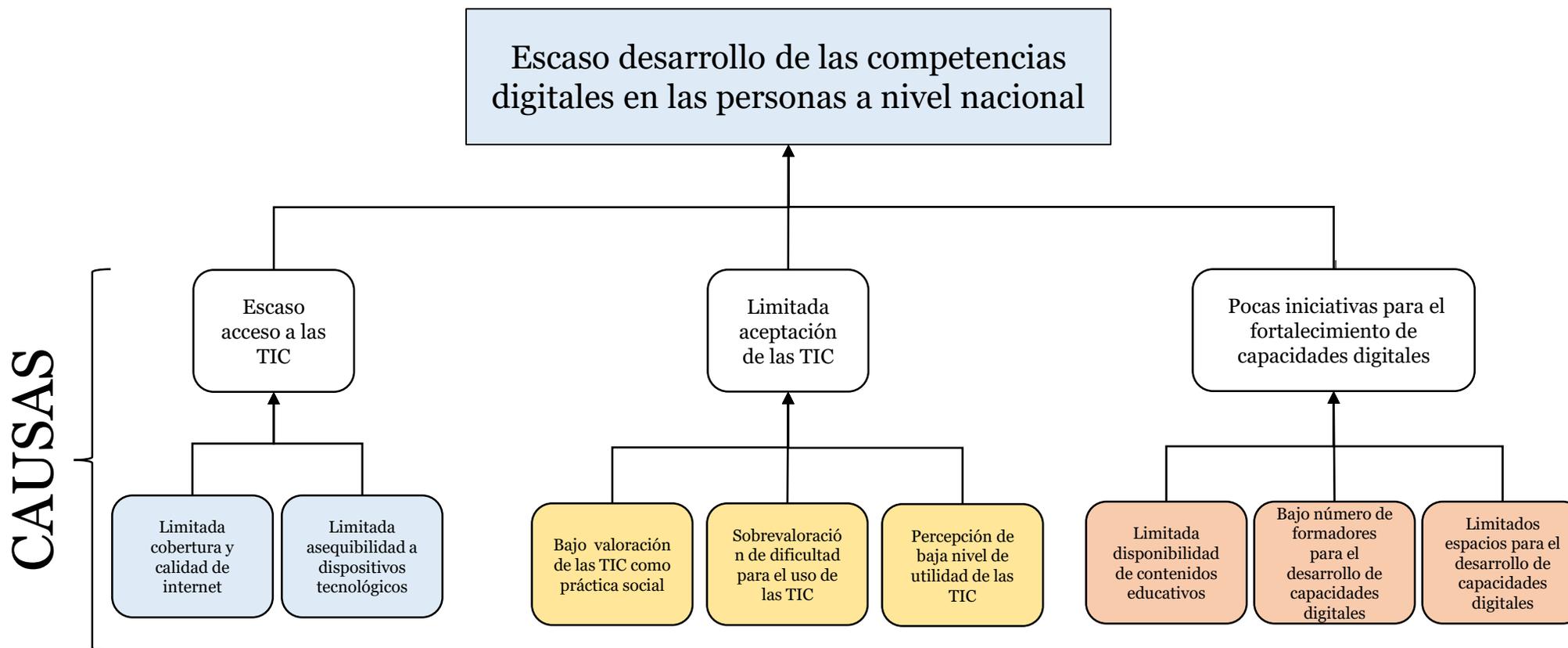
	Si	No
1. ¿Copiar o mover un archivo o carpeta? .....	1	2
2. ¿Utilizar herramientas de copiar y pegar para duplicar o mover información dentro de un documento? .....	1	2
3. ¿Enviar correos electrónicos con archivos adjuntos (por ejemplo, documentos, fotos, videos)? .....	1	2
4. ¿Utilizar fórmulas aritméticas básicas en una hoja de cálculo (Excel)? .....	1	2
5. ¿Conectar e instalar nuevos dispositivos (por ejemplo modem, cámara, impresora)? .....	1	2
6. ¿Encontrar, descargar, instalar y configurar software? .....	1	2
7. ¿Crear presentaciones electrónicas (en Power point) con programas para crear presentaciones (incluyendo texto, imágenes, sonido, video o tabla? .....	1	2
8. ¿Transferir archivos entre computadora y otros dispositivos? .....	1	2
9. ¿Redactar un programa informático mediante el uso de lenguaje de programación especializado? .....	1	2
10. Otros?(Especifique) .....	1	2

#### Objetivo:

- Determinar la proporción de jóvenes (14 a 24 años de edad) y adultos (de 15 y más años de edad) que han adquirido competencias de tecnologías de la información y comunicación (TIC) por tipo de competencia.
- Cubrir la demanda de información del ODS 4.4 “... aumentar considerablemente el número de jóvenes y adultos que tienen las competencias necesarias, en particular técnicas y profesionales, para acceder al empleo, el trabajo decente y el emprendimiento”.

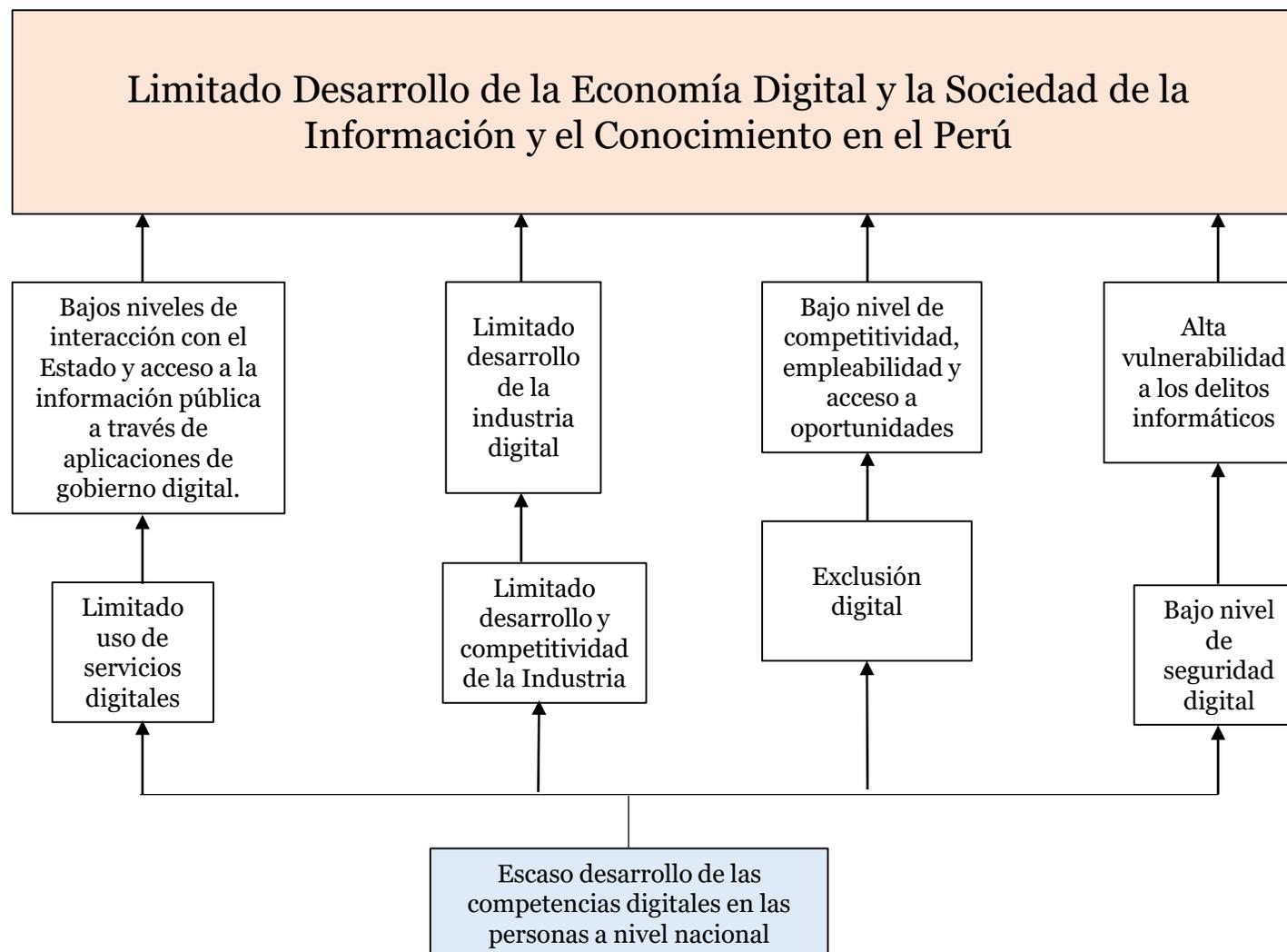


# Árbol de Causas



# Árbol de Efectos

EFFECTOS







**Muchas gracias**