



UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO
FACULTAD DE DERECHO Y CIENCIA POLÍTICA
ESCUELA PROFESIONAL DE DERECHO



TESIS

**“FACTORES LIMITANTES AL ACCESO A LA IDENTIDAD DIGITAL
EN EL DISTRITO DE SICUANI (LEY 27269 Y SU REGLAMENTO)
PERIODO 2022, CANCHIS, CUSCO”**

Línea de Investigación: Estado Constitucional:
Derechos Humanos y derechos Fundamentales

PRESENTADO POR:

Bach. Alan Joel Parqui Huallpa

<https://orcid.org/0009-0008-7914-5291>

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO
PROFESIONAL DE ABOGADO**

ASESORA:

Abog. Jessenia Ramos Aedo

<https://orcid.org/0000-0001-5885-6133>

CUSCO- PERÚ

2023



Metadatos

Datos del Autor	
Nombres y apellidos	Alan Joel Parqui Huallpa
Número de documento de identidad	41978508
URL de Orcid	https://orcid.org/0009-0008-7914-5291
Datos del Asesor	
Nombres y apellidos	Jessenia Ramos Aedo
Número de documento de identidad	40741062
URL de Orcid	https://orcid.org/0000-0001-5885-6133
Datos del Jurado presidente del Jurado (Jurado 1)	
Nombres y apellidos	Mg. Fredy Quispe Quispe
Número de documento de identidad	23817621
Jurado 2	
Nombres y apellidos	Mg. Yury Calvo Rodríguez
Número de documento de identidad	23928200
Jurado 3	
Nombres y apellidos	Mg. Edyson Américo Quispe Mamani
Número de documento de identidad	42190970
Jurado 4	
Nombres y apellidos	Mg. Fredy Quispe Quispe
Número de documento de identidad	42034441
Datos de La investigación	
Estado Constitucional	Derechos Humanos y derechos Fundamentales



Revisión 01 - Tesis de pregrado

por ALAN JOEL PARQUI HUALLPA

Fecha de entrega: 22-dic-2023 11:18p.m. (UTC-0500)

Identificador de la entrega: 2264298314

Nombre del archivo: Tesis_Alan_Joel_Parqui_Huallpa_015220099k_Fin.docx (231.42K)

Total de palabras: 19373

Total de caracteres: 107793

Abg. Jessenia Ramos Aedo
Docente contratada

Facultad de Derecho y Ciencia Política – UAC
UAC – Filial Sicuani



**UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO
FACULTAD DE DERECHO Y CIENCIA POLÍTICA
ESCUELA PROFESIONAL DE DERECHO**



TESIS

**“FACTORES LIMITANTES AL ACCESO A LA IDENTIDAD DIGITAL
EN EL DISTRITO DE SICUANI (LEY 27269 Y SU REGLAMENTO)
PERIODO 2022, CANCHIS, CUSCO”**

Línea de Investigación: Estado Constitucional:
Derechos Humanos y derechos Fundamentales

PRESENTADO POR:

Bach. Alan Joel Parqui Hualpa

<https://orcid.org/0009-0008-7914-5291>

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO
PROFESIONAL DE ABOGADO**

ASESORA:

Abog. Jessenia Ramos Aedo

<https://orcid.org/0000-0001-5885-6133>

CUSCO- PERÚ

2023

Abg. Jessenia Ramos Aedo
Docente contratada
Facultad de Derecho y Ciencia Política – UAC
UAC – Filial Sicuani



Revisión 01 - Tesis de pregrado

INFORME DE ORIGINALIDAD

19%	18%	5%	0%
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	www.alegsa.com.ar Fuente de Internet	1%
2	www.coursehero.com Fuente de Internet	1%
3	renati.sunedu.gob.pe Fuente de Internet	1%
4	revistas.uss.edu.pe Fuente de Internet	1%
5	doi.org Fuente de Internet	1%
6	Leonardo López-Neira, Christian Labbé, Marco Villalta. " Digital game for the development of classroom verbal interaction strategies: enhanced pre-service teacher training model with technology () ", Culture and Education, 2020 Publicación	1%
7	tesis.pucp.edu.pe Fuente de Internet	<1%

Abg. Jessenia Ramos Aedo
Docente contratada
Facultad de Derecho y Ciencia Política – UAC
UAC – Filial Sicuani

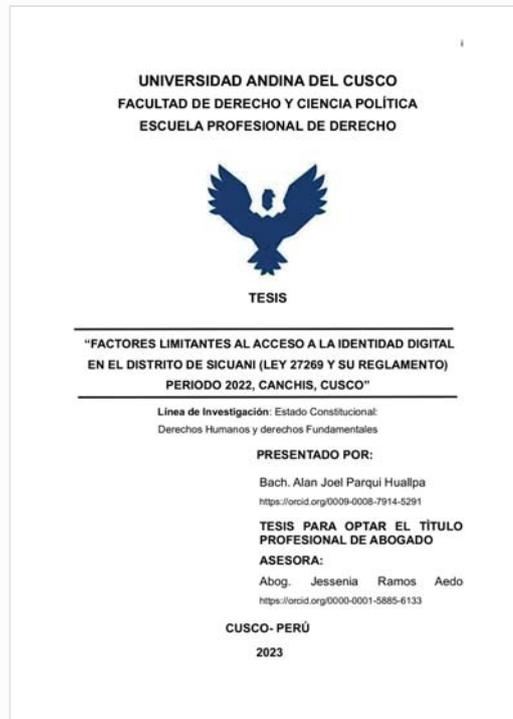


Recibo digital

Este recibo confirma que su trabajo ha sido recibido por Turnitin. A continuación podrá ver la información del recibo con respecto a su entrega.

La primera página de tus entregas se muestra abajo.

Autor de la entrega: ALAN JOEL PARQUI HUALLPA
Título del ejercicio: Tesis 1
Título de la entrega: Revisión 01 - Tesis de pregrado
Nombre del archivo: Tesis_Alan_Joel_Parqui_Huallpa_015220099k_Fin.docx
Tamaño del archivo: 231.42K
Total páginas: 83
Total de palabras: 19,373
Total de caracteres: 107,793
Fecha de entrega: 22-dic.-2023 11:18p. m. (UTC-0500)
Identificador de la entre... 2264298314



Abg. Jessenia Ramos Aedo
Docente contratada
Facultad de Derecho y Ciencia Política – UAC
UAC – Filial Sicuani



Agradecimientos

“Agradezco a mis padres que siempre me han brindado su apoyo incondicional para poder cumplir todos mis objetivos personales y académicos”.



Dedicatoria

Dedico el resultado de este trabajo a toda mi familia. Principalmente, a mis padres que me apoyaron y contuvieron los momentos malos y en los menos malos. Gracias por enseñarme a afrontar las dificultades sin perder la fe y la esperanza.

Me han enseñado a ser la persona que soy hoy, mis principios, mis valores, mi perseverancia y mi empeño.

También quiero dedicarle este trabajo a mi esposa. Por su paciencia, por su comprensión, por su empeño, por su fuerza, por su amor, porque la quiero. Debo pedirle perdón porque ha sufrido el impacto directo de las consecuencias del trabajo realizado.

Alan



Índice

Agradecimientos.....	ii
Dedicatoria	iii
Índice	v
Índice de gráficos	viii
Índice de Tablas	ix
Resumen.....	x
Abstract.....	xi
Capítulo I.....	1
Introducción.....	1
1.1. Planteamiento del Problema	1
1.2. Formulación de Problemas.....	3
1.2.1. Problema General.....	3
1.2.2. Problemas específicos.....	3
1.3. Justificación de la Investigación	3
1.3.1. Conveniencia	3
1.3.2. Relevancia Social	3
1.3.3. Implicancias Prácticas	4
1.3.4. Valor Teórico	4
1.3.5. Utilidad Metodológica.....	4
1.4. Objetivos de la Investigación.....	4
1.4.1. Objetivos específicos de la Investigación.....	4



1.5. Delimitación del Estudio	5
Capítulo II.....	6
Marco Teórico.....	6
2.1. Antecedentes del Estudio.....	6
2.1.1. Antecedentes Internacionales.....	6
2.1.2. Antecedentes Nacionales	8
2.2. Bases Teóricas.....	12
2.2.1. Teorías Sobre la Brecha Digital.....	12
2.2.1.1. Teoría de la Modernización:	12
2.2.1.2. Teoría de la Equidad	14
2.2.1.3. Teoría de la Participación Cívica:	15
2.2.1.4. Teoría del Capital Humano:.....	16
2.2.2. Teóricas sobre la identidad digital	17
2.2.2.1. Teoría de identidad en línea	17
2.2.2.2. La teoría de la autenticación digital	18
2.3. Definición de términos básicos	19
2.4. Hipótesis de trabajo.....	22
2.4.1. Hipótesis específicas	22
2.5. Categoría de Estudios.....	23
Capítulo III.....	25
Metodología	25
3.1. Diseño Metodológico.....	25
3.2. Diseño contextual.....	25



3.2.1. Escenario espacio Temporal	25
3.2.2. Unidad De Estudio.....	26
3.2.3. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	26
Capítulo IV	28
Desarrollo temático.....	28
4.1. Disparidades Socioeconómicas y digitales	28
4.2. Las Brechas Digitales en el Mundo	30
4.3. Las Brechas Digitales en el Perú.....	31
4.4. Derecho a la Identidad Digital	32
4.5. La Identidad Digital y el Documento Nacional de Identificación Electrónico	32
4.6. Identidad Digital	33
4.7. El Derecho de Identidad la identidad electrónica y la Identidad digital.....	34
4.8. El Marco Técnico-Funcional de la Identidad Digital de los Individuos (tanto naturales como jurídicos) fundamentado en un Documento Credencial Electrónico.....	36
4.9. La Identidad Digital en el Marco del Decreto Legislativo N° 1410.....	37
4.10. Política Nacional de Modernización de la Gestión Pública al 2030.	38
4.11. Ley de Firmas y Certificados Digitales	39
4.12. Reglamento de la Ley de Gobierno Digital y Modificaciones a la Ley De Firmas Digitales.....	40
Capítulo V	42
Resultado y Análisis de los Hallazgos	42
5.1. Resultados del Estudio.....	42
5.2. Análisis de los hallazgos	52



5.3. Discusión y contrastación teórica de los hallazgos	54
Conclusiones.....	59
Recomendaciones.....	60
Referencias Bibliográficas	61
Anexos	64

Índice de gráficos

Gráfico 1: ¿Cuáles considera usted que son los principales factores limitantes que dificultan el acceso a la identidad digital en el distrito de Sicuani?.....	42
Gráfico 2: ¿Cómo cree que el nivel de ingresos de la población influye en su capacidad para acceder y utilizar la identidad digital en este distrito?	44
Gráfico 3: ¿Existen diferencias significativas en el acceso a la identidad digital entre grupos de población con diferentes niveles educativos?	45
Gráfico 4: ¿Cuál considera que es la calidad de la infraestructura de telecomunicaciones en el distrito de Sicuani y cómo afecta el acceso a la identidad digital?.....	47
Gráfico 5: ¿Ha experimentado dificultades para acceder a servicios de Internet confiables en esta área? ¿Podría describir esas dificultades?.....	48
Gráfico 6:	49
Gráfico 7: ¿Ha participado en algún programa de capacitación o alfabetización digital en el distrito de Sicuani? En caso afirmativo, ¿qué impacto ha tenido en su capacidad para utilizar la identidad digital?.....	51



Índice de Tablas

Tabla 1 Pregunta relacionada con el objetivo general:	65
Tabla 2: ¿Cómo cree que el nivel de ingresos de la población influye en su capacidad para acceder y utilizar la identidad digital en este distrito?	65
Tabla 3: ¿Existen diferencias significativas en el acceso a la identidad digital entre grupos de población con diferentes niveles educativos?	66
Tabla 4: ¿Cuál considera que es la calidad de la infraestructura de telecomunicaciones en el distrito de Sicuani y cómo afecta el acceso a la identidad digital?	66
Tabla 5: ¿Ha experimentado dificultades para acceder a servicios de Internet confiables en esta área? ¿Podría describir esas dificultades?	67
Tabla 6: ¿Cuál es su nivel de familiaridad y experiencia en el uso de tecnologías digitales como herramientas para acceder a servicios en línea?	67
Tabla 7: ¿Ha participado en algún programa de capacitación o alfabetización digital en el distrito de Sicuani? En caso afirmativo, ¿qué impacto ha tenido en su capacidad para utilizar la identidad digital?	68



Resumen

El objetivo principal de esta investigación fue analizar los factores que limitan el acceso a la identidad digital en el distrito de Sicuani, Perú, y proponer soluciones para reducir las brechas digitales en este contexto. Para lograr esto, se utilizó un enfoque cualitativo y se realizaron entrevistas a individuos para recopilar datos, los cuales fueron analizados y presentados en forma de porcentajes. Los resultados obtenidos revelaron que la falta de conocimiento y habilidades digitales fue identificada como el principal obstáculo para acceder a la identidad digital. Además, se encontraron disparidades socioeconómicas significativas que afectan la capacidad de acceso y uso de la identidad digital, así como desafíos relacionados con la calidad de la infraestructura de telecomunicaciones y la disponibilidad de servicios de Internet confiables. Con base en estos hallazgos, se formularon recomendaciones clave. Se sugirió fortalecer los programas de capacitación y alfabetización digital, implementar políticas para reducir las disparidades socioeconómicas, mejorar la infraestructura de telecomunicaciones y fomentar la colaboración entre actores gubernamentales, educativos y del sector privado. En general, este estudio resalta la importancia de abordar los factores que limitan el acceso a la identidad digital y propone medidas concretas para reducir las brechas digitales, con el objetivo de promover la inclusión y la participación equitativa en la sociedad digital. Estas recomendaciones buscan mejorar el acceso y uso de la identidad digital, creando así un entorno digital más inclusivo y brindando oportunidades igualitarias para todos los individuos en el distrito de Sicuani y más allá.

Palabras Clave: Identidad Digital, Brecha Digital, Ley de Certificados y Firma Digital



Abstract

The main objective of this research was to analyze the factors that limit access to digital identity in the district of Sicuani, Peru, and propose solutions to reduce digital gaps in this context. To achieve this, a qualitative approach was used and interviews were conducted with individuals to collect data, which were analyzed and presented as percentages. The results obtained revealed that the lack of digital knowledge and skills was identified as the main obstacle to accessing digital identity. In addition, significant socioeconomic disparities were found that affect the ability to access and use digital identity, as well as challenges related to the quality of the telecommunications infrastructure and the availability of reliable Internet services. Based on these findings, key recommendations were formulated. It was suggested to strengthen training and digital literacy programs, implement policies to reduce socioeconomic disparities, improve telecommunications infrastructure, and foster collaboration between government, educational, and private sector actors. In general, this study highlights the importance of addressing the factors that limit access to digital identity and proposes concrete measures to reduce digital divides, with the aim of promoting inclusion and equal participation in the digital society. These recommendations seek to improve the access and use of digital identity, thus creating a more inclusive digital environment and providing equal opportunities for all individuals in the Sicuani district and beyond.

Keywords: Digital Identity, Digital Divide, Certificate Law and Digital Signature.



Capítulo I

Introducción

1.1. Planteamiento del Problema

Las tecnologías de la información y comunicación (TIC) desempeñan un papel crucial el fomento de los Derechos Humanos al fomentar el progreso económico, mejorar diversos aspectos de la vida, como la calidad de vida, el acceso a la educación, la conservación del medio ambiente y el avance hacia una sociedad basada en la información.

En la actualidad, la economía y sociedad digitales se están convirtiendo en aspectos cada vez más relevantes de la vida diaria. Dentro de este nuevo panorama, la identidad digital, es decir, la representación en línea de un individuo que facilita la autenticación y autorización en diversos sistemas y servicios en línea, es de vital importancia (Hargittai & Hsieh, 2012). Sin embargo, la adopción y uso de esta herramienta no son universales y suelen verse afectados por las brechas digitales existentes.

El departamento de Cusco, en Perú, a pesar de su rica historia y su significativa contribución al turismo y la economía del país, se enfrenta a desafíos específicos en términos de brecha digital. Esta brecha puede verse en la desigualdad de acceso a la Internet, así como en la falta de capacidades digitales esenciales entre su población (van Deursen & van Dijk, 2010). Como consecuencia, el acceso a la identidad digital puede verse limitado, impidiendo que los habitantes de esta región aprovechen plenamente las oportunidades brindadas por la economía y sociedad digitales.



Además de las brechas en competencias y acceso digitales, existen otros factores que pueden limitar el acceso a la identidad digital en Cusco. Aunque existen normativas como la Ley 27269, que proporciona el marco legal para los certificados y firmas digitales en Perú (Congreso de la República del Perú, 2000), la falta de conciencia y comprensión de estas leyes puede dificultar su aplicación efectiva, y por tanto, limitar aún más el acceso a la identidad digital.

El Perú a través del órgano competente R E N I E C (Registro Nacional de Identificación y Estado Civil), creado mediante Ley 26497, coloca a disposición el derecho al acceso a la identidad digital a través del DNI Electrónico y el uso de certificados digitales, es decir, el ejercicio del derecho a una identidad digital que permita la interacción más cercana a través de la tecnología de estado-ciudadano y viceversa.

Al respecto en el distrito de Sicuani ocurre que los ciudadanos cuentan con factores en sus diferentes manifestaciones que limitan el acceso a una identidad digital para el acceso a diferentes servicios virtuales, muchos de los cuales existían, habilitándose en mayor magnitud a razón de la pandemia ocasionada por la COVID-19.

En consecuencia, se tiene que la utilización de la identidad digital concordante a los fines de la Política Nacional de Modernización de la gestión Pública, y la Ley de firmas y certificados digitales es condicionada a diferentes factores que el Estado debería tomar en cuenta para cerrar las brechas que impiden el acceso a este derecho tan fundamental como es el de la identidad digital.

Por lo tanto, el presente estudio tiene el objetivo explorar de manera integral los factores que limitan el acceso a la identidad digital en el distrito de Sicuani. Los hallazgos podrían proporcionar una base compacta para el desarrollo de políticas y estrategias dirigidas a mejorar la inclusión digital en el distrito de Sicuani.



1.2. Formulación de Problemas

1.2.1. Problema General

¿Cuáles son los factores limitantes que determinan el acceso a la identidad digital en el distrito de Sicuani en el marco de la ley de certificados digitales N° 27269 en el distrito de Sicuani, provincia de Canchis, Cusco durante el periodo 2022?

1.2.2. Problemas específicos

¿Cuáles son las disparidades socioeconómicas que contribuyen a la brecha digital en el acceso a la identidad digital en el departamento del Cusco, Perú?

¿Cuáles son los desafíos de infraestructura y conectividad que dificultan el acceso a la identidad digital en el departamento del Cusco, Perú?

¿Cuáles son las barreras de conocimiento y alfabetización digital que impiden el acceso a la identidad digital en el departamento del Cusco, Perú?

1.3. Justificación de la Investigación

1.3.1. Conveniencia

Resulta apropiado implementar este, ya que se enfoca en un problema que requiere la consideración del Estado estudio para brindar un trato adecuado a los administradores. Esto se da sin menoscabo de derechos de los ciudadanos, en un ambiente donde numerosos servicios proporcionados por los gobiernos se están digitalizando actualmente.

1.3.2. Relevancia Social

El estudio poseerá una relevancia de carácter social en razón a que los sujetos afectados al sistema previamente caracterizado tienen derechos irrenunciables que por más que exista factores limitantes del acceso a la identidad digital, la Administración Pública no debe desatender su rol sobre ellos.

En el distrito de Sicuani, la población viene priorizando el uso de tecnologías de información, el estudio permitirá que la sociedad fortalezca sus capacidades.



1.3.3. Implicancias Prácticas

Asimismo, se busca identificar los factores que restringen el acceso a la identidad digital y su influencia en los objetivos establecidos por la ley 27269, que regula las firmas y certificados digitales. Esto permitirá identificar las acciones necesarias para reducir las brechas digitales que limitan dicho acceso.

1.3.4. Valor Teórico

Durante el desarrollo de esta investigación, se recurrió a la doctrina y a las teorías propuestas por expertos en la materia, lo que contribuirá al enriquecimiento del conocimiento sobre el tema en cuestión. Se llevará a cabo un análisis exhaustivo de la legislación nacional, la jurisprudencia a nivel nacional y el derecho comparado. Esto generará beneficios para la comunidad académica como para la comunidad jurídica en general.

1.3.5. Utilidad Metodológica

Los resultados de esta investigación proporcionarán información actualizada, ya que el sistema bajo estudio presenta aspectos cuestionables que requieren modificaciones para no infringir ningún derecho. Estos hallazgos serán valiosos para identificar las áreas que necesitan mejoras y garantizar un sistema más equitativo y respetuoso de los derechos involucrados.

1.4. Objetivos de la Investigación

- Identificar cuáles son los factores limitantes de acceso a la identidad digital en el distrito de Sicuani departamento del Cusco, y proponer soluciones para reducir las brechas digitales en este contexto

1.4.1. Objetivos específicos de la Investigación

- Identificar las disparidades socioeconómicas que contribuyen a la brecha digital en el acceso a la identidad digital en el distrito de Sicuani Cusco, Perú, mediante la recopilación y análisis de datos socioeconómicos de la población.



- Determinar los desafíos de infraestructura y conectividad que dificultan el acceso a la identidad digital en el departamento del Cusco, Perú, mediante el análisis de la calidad y disponibilidad de la infraestructura de telecomunicaciones, así como de la conectividad en diferentes áreas geográficas.
- Identificar las barreras de conocimiento y alfabetización digital que impiden el acceso a la identidad digital en el distrito de Sicuani del Cusco, Perú, a través de encuestas, entrevistas y evaluaciones de habilidades digitales en diferentes segmentos de la población.

1.5. Delimitación del Estudio

La presente investigación se realizó, en el departamento del Cusco, provincia de Canchis, distrito de Sicuani, se efectuó con base en entrevistas a ciudadanos que realizaron tramites del documento de nacional de Identidad de forma física y virtual durante el año 2022.



Capítulo II

Marco Teórico

2.1. Antecedentes del Estudio

En esta sección se presentará un compendio de las averiguaciones desarrolladas, las mismas que guardan relación con el tema materia de investigación.

2.1.1. Antecedentes Internacionales

Antecedente 1°

Merchan (2021), en el artículo científico “Identidad digital Blockchain e Inteligencia Artificial: aspectos jurídicos de presente y futuro a debate” (acomodar en referencia bibliográfica, tiene como conclusiones más trascendentales los siguientes: considerar objetivos resultados y conclusiones

- La vivencia cotidiana nos muestra que cuanto más se envejece un individuo, es más fácil identificarlo por su forma de interaccionar con los demás. Esta misma dinámica se aplica al espacio virtual: a mayor interacción con otras personas o entidades, más sencillo será reconocer su identidad a partir de sus registros. Este será el escenario para la Blockchain. En numerosas ocasiones, en lugar de identificar a la persona, se creará un patrón de comportamiento o actitud, que en gran cantidad de circunstancias se generará a partir de la confianza establecida en la precisión de la información suministrada por una entidad o persona a otra,



quien ha llevado a cabo ese registro a través de documentos como un pasaporte, DNI o NIF.

- Desde esta perspectiva es donde se evidencia y se puede establecer la principal robustez del sistema, mediante el propio proceso de registro en el sistema de identificación. A través de la confirmación o comprobación de la identidad, es viable amalgamar una amplia gama de datos, facilitando la comparación de la información vinculada a la identidad.

Antecedente 2°

Martines y Rincon (2021), Problemas y desarrollo de la identidad en el mundo digital. Revista chilena de derecho y tecnología, 10(2), 251-276, Sostienen como conclusiones más trascendentales los siguientes:

- En sus inicios, la identidad digital estaba restringida a la cuenta de correo electrónico ya las actividades individuales que se llevaban a cabo en línea, como publicar o comentar. No obstante, el ingreso de datos ha desplegado un rango mucho más amplio, al poseer múltiples cuentas no solo en correos electrónicos, sino también en varios portafolios y aplicaciones que exigen verificación de identidad al iniciar sesión.
- El estudio concluye que la identidad digital y la representación de los individuos en línea, en la actualidad, no pueden ser como asuntos aislados de interés solo para algunas personas de cierta relevancia. Al contrario, cualquier persona que tenga un dispositivo móvil con acceso a Internet va a crear su identidad digital, la cual tiene repercusiones significativas en contextos diversos, tanto sociales como profesionales.



Antecedente 3°

Alvares, T. (2022). Las garantías de los derechos fundamentales en y desde la red: El contexto español. *Revista chilena de derecho y tecnología*. 11(1), 5-40.. Sostiene como conclusiones más trascendentes:

- Se pueden señalar dos momentos fundamentales en la evolución del reconocimiento del derecho de acceso a Internet en el contexto de las Naciones Unidas: el primero en el año 2000, cuando la Declaración del Milenio puso en marcha las agendas globales orientadas a promover un acceso equitativo a Internet; y el segundo en 2011, cuando el informe del relator especial de las Naciones Unidas sobre la promoción y salvaguardia del derecho a la libertad de opinión y expresión reconoció que el derecho de acceso a Internet, enlazado con las libertades de expresión y comunicación, debe ser considerado un derecho humano y, como tal, garantizado por los gobiernos.

2.1.2. Antecedentes Nacionales

Antecedente 1°

Núñez et. al (2020), Identidad digital en el proceso de implementación de políticas sociales en el distrito de Huasmín, Cajamarca. *Journal of Business and entrepreneurial*. E(1). 341-353

El propósito de este artículo fue establecer la percepción acerca de la implicación de la identidad digital en la ejecución de políticas sociales en la población del distrito de Huasmin, en la región de Cajamarca, sierra norte de Perú. El objetivo es satisfacer las necesidades de la población e incentivar la participación de los habitantes. Se cambió una perspectiva cualitativa, un paradigma interpretativo y un diseño fenomenológico, con un método inductivo.

Las conclusiones más significativas a las que se arribó fueron:



- Según la percepción de la participación de la identidad digital en la implementación de políticas sociales, se determinó que las entidades estatales no están empleando el Documento Nacional de Identidad electrónico (DNle) en sus procedimientos de acceso a las políticas sociales.
- Además, existe falta de conocimiento sobre los beneficios de la identidad digital para mejorar la calidad de vida de la población en el distrito de Huasmin, lo que resulta en una participación limitada del DNle.
- Con respecto a la percepción de la implicación de la identidad digital en la puesta en marcha de grupos sociales de integración, se descubrió que los ciudadanos no están más desarrollados con las ventajas de la identidad digital para mejorar la calidad de vida de los vulnerables, como es el caso del Programa Pensión 65. Si todos tuvieran acceso al DNle, la población podría disfrutar de mayores beneficios y logros.
- Con respecto a la percepción de la implicación de la identidad digital en la ejecución de políticas sociales de mediación, se constató que las instituciones gubernamentales no están utilizando el DNle en sus procedimientos de acceso a servicios tales como el seguro integral de salud SIS, el Programa Techo Propio y el acceso al Sistema de Focalización de Hogares SISFOH, con el fin de satisfacer las necesidades básicas de la población.

Antecedente 2°

Choquenaira, R., y Vértiz, G. (2018). Gobierno Electrónico: Barreras socioculturales y políticas para la gobernabilidad desde la perspectiva de una población quechua hablante [Tesis de maestría, Universidad César Vallejo].

La finalidad de la investigación fue determinar los obstáculos socioculturales y políticos que enfrenta una población que habla quechua para acceder a las plataformas del gobierno electrónico. Mediante un enfoque cualitativo, se llevó a cabo un estudio fenomenológico centrado en las experiencias personales. Se empleó una metodología



etnográfica y el escenario de estudio fue la comunidad quechua-hablante de la provincia de Huamanga.

Teniendo como principales resultados lo siguiente:

- Con respecto al aspecto social, se evidenció que un gran número de jóvenes se sienten marginados socialmente debido a su falta de acceso a internet, lo que les priva de mantenerse al tanto de los servicios proporcionados por el Gobierno Electrónico. Esta situación se atribuye generalmente a condiciones económicas adversas, como la pobreza.
- En el terreno cultural, se destacó que la mayoría de la información en línea está disponible principalmente en español, lo que puede ser un obstáculo para los residentes que se comunican en quechua. Esta circunstancia restringe su interés en utilizar los servicios del gobierno electrónico, así como sus creencias y comportamientos con respecto a la adopción de nuevas tecnologías. Adicionalmente, se constató que muchos habitantes sienten un cierto grado de incomodidad o vergüenza por su falta de competencia en el uso de computadoras.
- En cuanto a las barreras políticas, la burocracia es vista como una dificultad significativa por la mayoría de los encuestados para permitir a los servicios del Gobierno Electrónico. Por otro lado, los asuntos relativos a la seguridad de la información aún no han alcanzado un alto nivel de relevancia entre la población estudiada.

Antecedente 3°

Chuco, V. J. (2021). La brecha digital en el Perú como problema educativo y social. *Revista Hacedor*, 5(2), 19-32. Sostuvo como conclusiones relevantes los siguientes:

- Los esfuerzos realizados por el gobierno para asegurar la continuidad de la educación durante la pandemia se vieron obstaculizados por problemas iniciales relacionados con la brecha digital, lo que reveló deficiencias



significativas en términos de acceso a Internet. Es crucial continuar adoptando medidas para garantizar la adquisición de tabletas para los estudiantes que no tienen recursos para acceder a dispositivos electrónicos y llevar a cabo programas de capacitación para fortalecer las competencias digitales de los maestros.

- Según los índices globales, Perú se encuentra rezagado en términos de desarrollo digital. La desigualdad en el acceso a Internet y las habilidades digitales impiden que los estudiantes tengan igualdad de oportunidades en su aprendizaje. Desafortunadamente, la igualdad no ha sido un principio rector en la política educativa peruana durante la crisis sanitaria. Sin políticas adecuadas, existe el riesgo de que la brecha digital se amplíe aún más. Por lo tanto, es necesario establecer un marco legal sólido a largo plazo para garantizar la conectividad a Internet desde cualquier parte del país.

Antecedente 4°

Rosales, JR y Suárez, PI (2018). Certificado y firma digital, y su relación con la calidad del servicio electrónico en las entidades públicas, en Lima Metropolitana [Tesis de grado, Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC)].

- La investigación validó la hipótesis basándose en los datos recolectados, dado que un abrumador 98% de los participantes de diversas categorías coincidieron en que hay una correlación directa entre el certificado y la firma digital, y la calidad del servicio electrónico, la cual se mide a través de la capacidad de respuesta, la seguridad de la información y su fiabilidad en las entidades públicas de Lima, consiguiendo así alcanzar los objetivos específicos propuestos.
- En conclusión, durante el transcurso de la investigación, se descubrieron aspectos relevantes como "la falta de sensibilización" hacia el uso de certificados y firmas digitales, "la resistencia al cambio" respecto a las nuevas tecnologías, "la falta de interés en incrementar la demanda de servicios electrónicos" por parte de las



instituciones públicas que todavía no se han integrado en este nuevo entorno digital, y "la optimización de los procesos". Estos temas deben ser examinados en futuras investigaciones complementarias para ilustrar a las entidades públicas los beneficios significativos derivados de la adopción de nuevas tecnologías.

2.2. Bases Teóricas

2.2.1. Teorías Sobre la Brecha Digital

La brecha digital se refiere a la desigualdad en el acceso, uso y habilidades para utilizar tecnologías digitales, incluyendo internet y dispositivos electrónicos. A continuación, se presentan algunas bases teóricas relevantes para entender la brecha digital:

2.2.1.1. Teoría de la Modernización:

La teoría de la modernización es una perspectiva teórica que sostiene que los países menos desarrollados pueden alcanzar un nivel de desarrollo similar a los países más avanzados mediante la adopción de políticas y prácticas de modernización. La teoría se fundamenta en la idea de que la modernización conduce al crecimiento económico, la democratización y el progreso de la calidad de vida.

La brecha digital se refiere a la diferencia en el acceso y uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) entre diferentes grupos sociales, económicos y geográficos. La brecha digital se ha convertido en un tema importante en la teoría de la modernización, ya que las TIC se consideran una herramienta importante para la modernización y el desarrollo económico.

La teoría de la modernización sustenta que el acceso a las TIC es fundamental para el desarrollo económico y la modernización, ya que las TIC pueden mejorar la eficiencia y la productividad en una amplia gama de industrias. Sin embargo, la brecha digital puede impedir el acceso a estas herramientas importantes para los países menos desarrollados, lo que puede ralentizar su progreso en la modernización.



Para reducir la brecha digital, los países pueden implementar políticas y programas para mejorar el acceso a las TIC, como la construcción de infraestructura de comunicaciones y el fomento de la educación digital. Además, las empresas pueden colaborar para reducir la brecha digital a través de la inversión en tecnología y la capacitación de empleados en el uso de TIC.

La teoría de la modernización se ha desarrollado a lo largo del tiempo y ha sido abordada por diferentes autores. En relación con la brecha digital, algunos autores que han tratado el tema son:

Bell, D. (1976): autor estadounidense que en su obra "Las contradicciones culturales del capitalismo", plantea la idea de la sociedad post - industrial y la importancia de la tecnología en el desarrollo económico.

Castells, M. (1996), sociólogo español que ha investigado ampliamente sobre el papel de las tecnologías de la información y la comunicación en la sociedad. En su obra "La sociedad red" analiza el impacto de la tecnología en la sociedad y cómo ha llevado a la creación de hechos formas de exclusión social.

Van Dijk J. (2006), investigador holandés que en su obra "La brecha digital: hacia una sociedad inclusiva y equitativa" analiza la brecha digital y su relación con la desigualdad social y económica.

Calderón, F. (2008): sociólogo mexicano que en su obra "La brecha digital: desafío a la equidad y la inclusión social en América Latina" (2008) aborda la problemática de la brecha digital en América Latina y sus efectos en la desigualdad social y económica de la región.

Serrano, M. (2001): sociólogo español que en su obra "La sociedad en red" analiza cómo las tecnologías de la información y la comunicación han transformado la sociedad contemporánea y cómo han llevado a la creación de nuevas formas de exclusión social.

En resumen, la teoría de la modernización reconoce la importancia de las TIC en la modernización y el desarrollo económico, mientras que la brecha digital es un obstáculo para el acceso a estas herramientas. Para superar este obstáculo, es necesario que los países y



las empresas tomen medidas para reducir la brecha digital y aumentar el acceso y uso de las TIC.

2.2.1.2. Teoría de la Equidad

Esta teoría sostiene que todas las personas tienen derecho a acceder y utilizar la tecnología digital para perfeccionar su calidad de vida. La brecha digital, por lo tanto, se considera una forma de desigualdad que debe abordarse para garantizar que todos tengan acceso a las mismas oportunidades.

La teoría de la equidad en la brecha digital se refiere a la idea de que existen diferencias en el acceso y uso de la tecnología de la información y la comunicación (T.I.C.) entre diferentes grupos de la sociedad. Estas diferencias pueden estar relacionadas con elementos como el género, la edad, la educación, la ubicación geográfica, la raza o la etnia, entre otros.

La brecha digital se describe a la diferencia entre aquellos que tienen acceso a las TIC y aquellos que no lo tienen. Esta brecha se puede manifestar de diferentes maneras, como la falta de acceso a Internet, la falta de habilidades digitales, la falta de acceso a dispositivos tecnológicos y la falta de acceso a recursos digitales.

La teoría de la equidad en la brecha digital aboga por una distribución equitativa de los recursos y oportunidades relacionados con las TIC para todos los miembros de la sociedad. Esto significa que se deben tomar medidas para asegurar que todos tengan acceso a la tecnología y los recursos digitales, independientemente de su origen socioeconómico, género, raza o ubicación geográfica.

La equidad en la brecha digital no solo es importante por motivos de justicia social, sino que también es esencial para garantizar que todos los miembros de la sociedad tengan las mismas oportunidades para acceder a la información, la educación, el empleo y otros recursos importantes que se encuentran en línea.



La teoría de la equidad y la brecha digital es un tema de investigación que ha sido tratado por diversos autores. A continuación, se presentan algunos de ellos:

Manuel Castells: Sociólogo y teórico de la comunicación española. Ha investigado sobre la sociedad de la información y la brecha digital.

Jan van Dijk: Sociólogo holandés y experto en tecnología de la información y la comunicación. Ha estudiado la brecha digital desde una perspectiva socioeconómica.

Neil Selwyn: Investigador australiano en educación y tecnología. Ha explorado las implicaciones educativas de la brecha digital.

Everett Rogers: Comunicólogo y sociólogo estadounidense. Su teoría de la difusión de la innovación ha sido utilizada para explicar la brecha digital.

Manuel Martín Serrano: Sociólogo español y experto en la teoría de la comunicación. Ha investigado sobre la brecha digital desde una perspectiva crítica.

2.2.1.3. Teoría de la Participación Cívica:

Esta teoría sugiere que el acceso a la tecnología digital es esencial para la participación cívica y el compromiso democrático. Las personas que tienen acceso a la tecnología digital tienen más oportunidades para involucrarse en actividades políticas y sociales, lo que les permite hacer escuchar su voz y mejorar la sociedad en general.

La teoría de la participación cívica brecha digital se describe a la idea de que existe una brecha digital que afecta la capacidad de las personas para participar en la vida cívica y democrática de la sociedad. Esta brecha digital se refiere a la diferencia en el acceso y uso de las tecnologías de la información y la comunicación (T I C) entre diferentes grupos de personas.

Por ejemplo, las personas con inferiores ingresos, las personas mayores y las personas que viven en áreas rurales pueden tener menos acceso a las TIC y menos habilidades para usarlas, lo que puede dificultar su participación en la vida cívica. Esto puede incluir la capacidad de acceder a información sobre políticas públicas, de comunicarse con representantes electos y de participar en debates y discusiones en línea.



La teoría de la participación cívica brecha digital argumenta que esta brecha digital puede crear desigualdades en la participación cívica y, por lo tanto, en la toma de decisiones democráticas. Para abordar esta brecha, se pueden tomar medidas para mejorar el acceso a las TIC, proporcionar capacitación y educación en habilidades digitales, y fomentar la inclusión y diversidad en los espacios digitales de participación cívica. De esta manera, se puede garantizar que las personas tengan la oportunidad de participar enteramente en la vida cívica y democrática de la sociedad.

2.2.1.4. Teoría del Capital Humano:

La teoría del capital humano se refiere a la idea de que las habilidades, el conocimiento y la educación de las personas son recursos valiosos que pueden aumentar su productividad y, por lo tanto, su capacidad para ganar ingresos. En este sentido, el capital humano se considera una inversión que puede proporcionar beneficios tanto a los individuos como a las empresas y la economía en general.

La brecha digital se refiere a la diferencia en el acceso y la capacidad de uso de la tecnología de la información y la comunicación (TIC) entre diferentes grupos de personas. Esta brecha puede afectar el acceso a la educación, la empleabilidad y el bienestar económico de las personas.

En términos de la teoría del capital humano, la brecha digital puede ser un obstáculo para el desarrollo del capital humano de las personas, especialmente de aquellos que no tienen acceso a las TIC o no tienen las habilidades necesarias para utilizarlas de manera efectiva. Esto puede afectar su capacidad para encontrar trabajo, participar en la economía digital y adquirir nuevas habilidades y conocimientos.

Para cerrar la brecha digital, es necesario tomar medidas para garantizar que todas las personas tengan acceso a las TIC y puedan desarrollar las habilidades necesarias para utilizarlas de manera efectiva. Esto puede incluir iniciativas de educación y capacitación en tecnología, así como políticas que promuevan la inversión en infraestructura digital en áreas



desfavorecidas. Al cerrar la brecha digital, se puede mejorar el capital humano de las personas y aumentar su capacidad para apoyar al desarrollo económico y social.

La teoría del capital humano es un enfoque económico que considera a la educación y la formación como inversión en el desarrollo de habilidades y conocimientos que aumentan la productividad y el potencial de ingresos de las personas. En relación a la brecha digital, esta teoría sugiere que la falta de habilidades tecnológicas y acceso a la tecnología puede limitar el capital humano de una persona y, por lo tanto, su capacidad para obtener empleo y generar ingresos.

2.2.2. Teóricas sobre la identidad digital

La identidad digital se refiere a la representación y expresión de una persona en el ambiente digital, incluyendo su información personal, actividades y conexiones en línea, a continuación, mencionaremos teorías respecto al tema:

2.2.2.1. Teoría de identidad en línea

La teoría de la identidad en línea también destaca que la identidad en línea es fluida y fragmentada, y que las personas pueden tener múltiples identidades digitales en diferentes plataformas o comunidades en línea. Según Boyd (2008), las personas pueden utilizar pseudónimos, avatares y perfiles para construir su identidad digital y adaptarla a cada contexto en línea.

La identidad en línea es una construcción social que se ve influenciada por factores como la plataforma digital, las interacciones con otros usuarios y la cultura de la comunidad en línea. Según los estudiosos, la identidad en línea se refiere a la representación de aspectos personales y sociales de uno mismo a través de selecciones de palabras y acciones en espacios digitales.

La teoría de la identidad en línea sostiene que las personas tienen la capacidad de mostrar diferentes facetas de su identidad en línea, adaptándola a cada contexto y audiencia. Pueden utilizar nombres de usuario ficticios, avatares, perfiles, publicaciones y comentarios



para construir su identidad digital. Además, la identidad en línea puede ser fluida y fragmentada, con la posibilidad de tener múltiples identidades digitales en diferentes plataformas o comunidades virtuales.

Esta teoría ha sido objeto de discusiones y análisis en el campo de los estudios de medios y comunicación, generando debates en torno a la autenticidad en línea, la privacidad y el impacto de las interacciones digitales en la cimentación de la identidad personal y social.

2.2.2.2. *La teoría de la autenticación digital*

se enfoca en los métodos y procesos utilizados para verificar la autenticidad de la identidad en el entorno digital. Esta teoría busca establecer mecanismos seguros para garantizar que una persona o entidad sea quien dice ser.

En el contexto de la autenticación digital, se emplean diversos enfoques y técnicas para verificar la identidad de los usuarios. Dhamija, Tygar y Hearst (2006) han estudiado los desafíos y las vulnerabilidades en los sistemas de autenticación digital. Argumentan que es fundamental desarrollar métodos seguros y eficientes que permitan verificar y validar la identidad de los usuarios en línea.

La teoría de la autenticación digital se basa en la criptografía, especialmente en la criptografía de clave pública. Esta teoría implica el uso de algoritmos criptográficos y claves públicas y privadas para establecer la autenticidad de la identidad digital. Los certificados digitales también juegan un papel importante en la teoría de la autenticación digital, ya que proporcionan una forma de verificar la autenticidad de la identidad de una entidad en línea.

La teoría de la autenticación digital aborda desafíos como la seguridad de las claves privadas, la protección contra ataques de suplantación de identidad y la confiabilidad de los sistemas de autenticación. También se centra en la experiencia del usuario y la usabilidad de los mecanismos de autenticación digital, ya que es fundamental garantizar una experiencia segura y conveniente para los usuarios.



En buena cuenta, la teoría de la autenticación digital, como explorada por Dhamija, Tygar y Hearst (2006), se centra en los métodos y procesos utilizados para verificar la autenticidad de la identidad en el entorno digital. Esta teoría busca establecer mecanismos seguros y eficientes para garantizar la autenticación de los usuarios en línea y aborda desafíos relacionados con la seguridad, la usabilidad y la protección contra ataques de suplantación de identidad.

2.3. Definición de términos básicos

Identidad digital: La identidad digital, entonces, se refiere al compendio de datos sobre una persona o entidad presente en la web (información personal, fotografías, registros, noticias, opiniones, entre otros) que delinean un perfil de dicho individuo o grupo en el ámbito virtual.

DNle: El e-DNI, o DNI electrónico, es el Documento Nacional de Identidad que valida tanto de forma presencial como digital la identidad de quien lo posee. Es un medio de almacenamiento digital (tarjeta con tecnología inteligente) que guarda la información esencial para identificar al ciudadano. Además, incorpora un certificado digital que facilita al titular el uso de servicios gubernamentales y transacciones electrónicas.

Interoperabilidad: Consiste en un certificado digital sea compatible con diversos sistemas de PKI,

ONGEI: La Oficina Nacional de Gobierno Electrónico e Informática (O N G E I), subordinada a la Presidencia del Consejo de ministros, es el organismo responsable de varias iniciativas y proyectos relacionados con el gobierno electrónico a nivel nacional. Su objetivo principal es fomentar la prestación de servicios de gobierno y comercio electrónico para la ciudadanía.

Servicios electrónicos: Son los servicios que se brindan con el apoyo de medios electrónicos como computadora, certificados digitales, tarjetas inteligentes, etc. Un ejemplo



de este tipo de servicio es el que actualmente ofrece la SUNAT mediante el uso de la clave SOL.

Brecha digital: Este término hace referencia a la desigualdad en el acceso y dominio de las nuevas tecnologías. Se puede medir en base a diversos factores, tales como el económico, geográfico, de género, edad o diferencias entre diversos grupos sociales.

Plataformas digitales: Son espacios en Internet, portales o sitios web, que funcionan como depósitos para alojar diversos tipos de información, ya sea personal o empresarial.

Analfabetismo digital: Según la Real Academia Española (RAE), "alfabetizar" se refiere a la capacidad de instruir a alguien en la lectura y escritura. Sin embargo, en una sociedad dominada por las tecnologías de la información y comunicación, este término ha quedado anticuado. En su lugar, se habla de alfabetización digital, un proceso fundamental para desarrollar las destrezas necesarias para utilizar eficazmente las nuevas tecnologías.

Gobierno Digital, también conocido como e-gobierno, involucra el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) por parte del sector público para proporcionar información y servicios a la ciudadanía. Este concepto también abarca la mejora de la eficiencia y efectividad de la administración pública, así como el estímulo a la transparencia y la participación ciudadana en la gestión estatal.

El certificado digital: se refiere a un documento electrónico expedido por una Entidad de Certificación (EC) autorizada. Este certificado establece una relación entre un par de claves - una pública y otra privada - y su titular, asegurando su identidad digital.

Alfabetización digital: El conjunto de habilidades necesarias para interactuar, comprender y utilizar de manera efectiva las tecnologías digitales. Incluye el conocimiento de herramientas, la capacidad de buscar información en línea, evaluar su validez y utilizarla de manera crítica.



Barreras tecnológicas: Obstáculos relacionados con la falta de acceso o la calidad limitada de la infraestructura tecnológica, como la falta de conectividad a Internet, dispositivos electrónicos o servicios adecuados.

Barreras socioeconómicas: Factores relacionados con la situación económica y social de las personas que limitan su acceso a la identidad digital, como la falta de recursos financieros para adquirir dispositivos o pagar servicios de Internet.

Barreras de conocimiento: La falta de habilidades, conocimientos y familiaridad con las tecnologías digitales que dificultan el uso y comprensión de la identidad digital. Esto puede incluir la falta de alfabetización digital o la falta de acceso a oportunidades de aprendizaje.

Barreras legales y regulatorias: Normativas, políticas y regulaciones que limitan o dificultan el acceso y uso de la identidad digital. Pueden incluir requisitos excesivos de identificación, falta de legislación clara o problemas de privacidad y seguridad.

Privacidad digital: El derecho de una persona a controlar la compilación, uso y divulgación de su información personal en el entorno digital. Involucra mantener la confidencialidad y protección de los datos personales en línea.

Seguridad digital: Las medidas y prácticas utilizadas para proteger la identidad digital y los datos personales contra amenazas y ataques cibernéticos, como el robo de información o el acceso no autorizado.

Desigualdades digitales: Las disparidades en el acceso y uso de las tecnologías digitales entre diferentes grupos de personas, que pueden estar relacionadas con factores socioeconómicos, geográficos, de género, de edad o educativos.

Inclusión digital: El objetivo de garantizar que todas las personas tengan igualdad de oportunidades para acceder, utilizar y beneficiarse de las tecnologías digitales. Busca superar las barreras que limitan la participación equitativa en la sociedad digital.



Divide digital: La brecha entre aquellos que tienen acceso y habilidades para utilizar las tecnologías digitales y aquellos que no, lo cual puede generar desigualdades en el acceso a oportunidades educativas, económicas y sociales.

Literacidad digital: La capacidad de utilizar tecnologías digitales para buscar, evaluar, utilizar y crear información de manera crítica y efectiva. Incluye habilidades de navegación en línea, evaluación de fuentes, gestión de la identidad digital y participación en comunidades en línea.

2.4. Hipótesis de trabajo

Existen desigualdades socioeconómicas, barreras tecnológicas y limitaciones de conocimiento digital que obstaculizan el acceso a la identidad digital en el distrito de Sicuani en el año 2022

2.4.1. Hipótesis específicas

- Existen factores de nivel socioeconómico que limitan el acceso a la identidad digital en el distrito de Sicuani del Cusco, Perú.

Esta hipótesis plantea que las disparidades socioeconómicas, como el nivel de ingresos, educación y empleo, influyen en el acceso a la identidad digital. Se postula que las personas con un nivel socioeconómico más bajo tienen una menor probabilidad de acceder a la identidad digital debido a limitaciones financieras y falta de recursos tecnológicos.

- Las barreras tecnológicas, como la falta de infraestructura y conectividad, están asociadas con un acceso limitado a la identidad digital en el departamento del Cusco, Perú.

Esta hipótesis plantea que las deficiencias en la infraestructura de telecomunicaciones y la falta de conectividad a Internet actúan como barreras para acceder a la identidad digital. Se sugiere que las áreas rurales y remotas del departamento del Cusco



enfrentan mayores desafíos en términos de acceso a servicios digitales debido a la falta de infraestructura tecnológica adecuada.

- Las limitaciones de conocimiento digital y alfabetización digital están asociadas con un acceso limitado a la identidad digital en el distrito de Sicuani, Perú.

Esta hipótesis plantea que la falta de conocimientos y habilidades digitales, así como la baja alfabetización digital, constituyen barreras para el acceso a la identidad digital.

Se postula que las personas con limitaciones en su comprensión y manejo de las tecnologías digitales tienen dificultades para aprovechar plenamente los servicios de identidad digital disponibles en el departamento del Cusco

2.5. Categoría de Estudios

Categoría 1: Factores limitantes del acceso

Dentro de los factores limitantes del acceso a las tecnologías de la información y la comunicación (T.I.C.), se pueden identificar diversos elementos que contribuyen a la brecha digital. Estos factores pueden incluir:

Infraestructura tecnológica: La falta de infraestructura adecuada, como la ausencia de redes de comunicación o la escasez de acceso a internet de calidad, puede limitar el acceso a las TIC. Esto se evidencia en áreas rurales o zonas remotas donde la conectividad es limitada o inexistente.

Costo económico: El acceso a las TIC puede verse restringido por limitaciones económicas. Los altos costos de dispositivos electrónicos, conexiones a internet y servicios relacionados pueden dificultar el acceso a estas tecnologías, especialmente para aquellos en situaciones de pobreza o recursos limitados.

Educación y alfabetización digital: La falta de educación y alfabetización digital constituye otro factor limitante del acceso. Las habilidades necesarias para utilizar eficazmente las TIC pueden no estar presentes en todos los individuos, lo que impide su participación plena en la era digital.



Barreras geográficas y culturales: Las barreras geográficas, como la ubicación geográfica o la densidad de población, pueden influir en el acceso a las TIC. Asimismo, las barreras culturales, como las diferencias idiomáticas o las actitudes hacia la tecnología, pueden afectar la adopción y el uso de las TIC en ciertos grupos o comunidades.

Categoría 2: Identidad Digital y Ley 27269 Ley de Certificados y Firmas Digitales

La identidad digital se refiere a la representación virtual de una persona en el mundo digital. Esta categoría se centra en los aspectos relacionados con la identidad en el contexto de las tecnologías de la información y la comunicación. Algunos aspectos relevantes son:

Gestión de la identidad: La identidad digital implica la gestión de la información personal en línea, incluyendo datos personales, perfiles en redes sociales, cuentas de correo electrónico, entre otros. La forma en que se gestiona esta identidad puede tener implicaciones en la privacidad, la seguridad y la reputación en línea.

Autenticación y seguridad: La identidad digital está estrechamente relacionada con los mecanismos de autenticación y seguridad en línea. El uso de contraseñas, autenticación de dos factores y otros métodos de seguridad son fundamentales para proteger la identidad digital y advertir el acceso no autorizado a la información personal.

Huella digital: La actividad en línea deja una huella digital, es decir, un rastro de información sobre las interacciones y acciones realizadas en el entorno digital. La huella digital puede tener implicaciones en la privacidad y la reputación en línea, ya que esta información puede ser accesible y visible para otros.

Privacidad y derechos digitales: La identidad digital plantea cuestiones relacionadas con la privacidad y los derechos digitales. El control sobre la información personal, la protección de datos y la regulación de la recopilación y uso de información son aspectos relevantes en el ámbito de la identidad digital.



Capítulo III

Metodología

3.1. Diseño Metodológico

El diseño de investigación utilizado para el presente caso fue la cualitativa bajo la tipología fenomenológica ya que es un enfoque metodológico utilizado en ciencias sociales y humanidades para comprender y describir las experiencias y vivencias humanas desde una perspectiva subjetiva. La fenomenología busca explorar el significado y la estructura de la experiencia vivida por las personas en relación con un fenómeno específico.

De acuerdo con Hernández, Fernández y Baptista (2014) este estudio se caracteriza porque surge en la búsqueda de conocimiento aportando en la dilucidación de un fenómeno.

En este tipo de diseño, se pone énfasis en la comprensión profunda y detallada de la experiencia subjetiva, evitando interpretaciones preconcebidas o teorías previas. El objetivo es capturar y describir las esencias y estructuras esenciales de la experiencia tal como se vive por parte de los participantes.

3.2. Diseño contextual

3.2.1. Escenario espacio Temporal

El presente trabajo se desarrolló con la participación de ciudadanos del distrito de Sicuani y fue desarrollado durante el año 2022



3.2.2. Unidad De Estudio.

La unidad de estudio fue constituida por personas naturales del distrito de Sicuani que realizan trámites de su documento nacional de identidad ante el órgano encargado y competente.

3.2.3. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

La técnica e instrumentos utilizadas para la recolección de datos en el presente trabajo de investigación fueron:

Una entrevista se define como una serie de preguntas formuladas con un objetivo específico, buscando obtener el punto de vista del entrevistado. Para este estudio en particular, el investigador eligió entrevistar a 70 individuos que habían gestionado su Documento Nacional de Identidad, utilizando una ficha de entrevista estructurada compuesta por 7 preguntas. Los entrevistados fueron seleccionados según ciertos criterios de inclusión y exclusión, según la conveniencia del investigador.

Criterios de inclusión:

- Personas de diferentes edades, incluyendo jóvenes, adultos y adultos mayores.
- Personas de diversos niveles educativos.
- Individuos que residan tanto en zonas urbanas como rurales.
- Personas que no tengan experiencia previa en el uso de tecnologías digitales.
- Participantes con acceso limitado o nulo a dispositivos electrónicos y conexión a internet.
- Individuos que muestren interés en aprender sobre tecnología y mejorar sus habilidades digitales.

Criterios de exclusión:

- Personas que cuenten con un alto nivel de conocimiento y competencias digitales.



- Individuos que trabajen o tengan experiencia profesional en el campo de las tecnologías de la información y comunicación.
- Participantes que hayan recibido capacitación formal en el uso de tecnologías digitales.
- Personas que dispongan de amplio acceso a dispositivos electrónicos y conexión a internet.
- Individuos que no estén dispuestos a participar activamente en el estudio y completar las entrevistas o cuestionarios requeridos.
- Participantes que hayan sido previamente incluidos en investigaciones similares sobre la falta de conocimiento y competencias digitales.

Estos criterios de inclusión y exclusión ayudaron a seleccionar una muestra diversa y representativa, compuesta por personas que presenten una brecha digital significativa y que sean adecuadas para el en la población estudiada.



Capítulo IV

Desarrollo temático

4.1. Disparidades Socioeconómicas y digitales

El origen del término "disparidades digitales" no está del todo claro, pero se documentó por primera vez en informes oficiales de la Agencia Nacional de Información y Comunicaciones y el Departamento de Estado de EE. UU. a mediados de la década de 1990, como se menciona en las publicaciones de Gunkel (2003) y van Dijk (2017). Inicialmente, se utilizó en el ámbito comercial para referirse a la desigualdad entre aquellos que tenían acceso físico a las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) y aquellos que no, según lo mencionado por van Dijk (2006). Pippa Norris fue una de las pioneras en desarrollar este concepto, proponiendo distintos tipos de divisiones. Estas incluían las disparidades globales, que se refieren a las diferencias en el uso de las T.I.C. entre países desarrollados y en desarrollo, y las disparidades democráticas, que se refieren a las diferencias en el uso de las TIC para la participación ciudadana y la movilización en la esfera pública, como mencionó Norris (2001).

Con el tiempo, varios autores ampliaron la perspectiva de las disparidades digitales para incluir diferentes factores sociales que determinan el uso de las TIC. Hargittai (2002), por ejemplo, informó que los profesionales de los medios de comunicación superaban las barreras de disponibilidad de materiales y de nivel educativo básico, y se centraba en las diferencias en las habilidades necesarias para utilizar estas tecnologías.



En términos de definición, la brecha digital se refiere a la diferencia en el acceso y uso de las TIC entre individuos, hogares, empresas y áreas geográficas con diferentes niveles socioeconómicos, abarcando una amplia gama de actividades, según la OCDE (2001).

Se han identificado tres niveles principales de la brecha digital: acceso, uso y propiedad de las tecnologías de la información y la comunicación, los cuales retrasan la adopción y utilización de estas tecnologías por parte de individuos y organizaciones, ya sean públicas o privadas. Van Dijk (2017) destaca el acceso como un proceso de adopción tecnológica que consta de varias etapas. Estas incluyen el acceso motivacional, relacionado con el interés y la atracción hacia la nueva tecnología, el acceso físico o material que implica la disponibilidad de hardware, software, aplicaciones y redes, la disponibilidad de alfabetización digital educativa para adquirir competencias digitales, y el uso previsto para un uso significativo de las tecnologías de la información y la comunicación.

Por otro lado, Selwyn (2004) propone un modelo progresivo y lineal que distingue entre las fases de acceso, uso y apropiación. En la fase de acceso, se busca hacer que las TIC sean accesibles en hogares, escuelas y comunidades para aquellos que perciben que pueden hacer uso de ellas. La fase de uso se refiere al grado de exposición a las TIC y si esta exposición tiene efectos a corto, mediano y largo plazo. Por último, la fase de apropiación se refiere al uso significativo de las TIC, donde las personas ejercen cierto grado de control y elección tanto sobre la tecnología como sobre el contenido.

Estos modelos resaltan la importancia de superar las barreras de acceso físico y motivacional, así como de desarrollar competencias digitales, con el objetivo de lograr un uso significativo y una apropiación efectiva de las tecnologías de la información y la comunicación.

Durante la última década, el estudio de la brecha digital ha ganado reconocimiento como un área de investigación en bases de datos importantes y selectivas como Scielo (Scientific Electronic Library Online). Al investigar la brecha digital, se examinan las disparidades de accesibilidad y conectividad a Internet que generan desigualdades en las



oportunidades de desarrollo en las poblaciones rurales. Estas disparidades están influenciadas por una combinación de factores socioeconómicos y tecnológicos, como se menciona en el estudio realizado por Flores, Hernández y Garay (2021).

Esta área de investigación abarca varios aspectos de la brecha digital, incluyendo las diferencias entre áreas urbanas y rurales, niveles de desarrollo, la inclusión de personas con discapacidades y necesidades educativas especiales, las disparidades en la accesibilidad digital entre empresas y las brechas de género en la educación. Estos temas han sido abordados en estudios previos realizados por Mendoza y Caldera (2016), Souza, Siquiera y Reinhard (2017), y Jiménez y Fernández (2016).

4.2. Las Brechas Digitales en el Mundo

La brecha digital se refiere a las disparidades existentes en el acceso y uso de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) entre diferentes grupos de personas, comunidades y países. A continuación, se presentan algunos datos estadísticos que ilustran la magnitud de esta brecha a nivel mundial:

Acceso a internet: Según la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT), en 2021, aproximadamente el 53% de la población mundial tenía acceso a internet. Sin embargo, es importante destacar que la brecha en el acceso a internet aún persiste, especialmente en los países en desarrollo, donde solo alrededor del 19% de la población tenía acceso a internet en ese mismo año.

Uso de las redes sociales: Según el informe Digital 2021 elaborado por Hootsuite y We Are Social, alrededor del 54% de la población mundial utiliza las redes sociales. Sin embargo, la penetración de las redes sociales varía considerablemente según las regiones y los países. Por ejemplo, en África, solo alrededor del 7% de la población utiliza las redes sociales, mientras que en América del Norte, este porcentaje asciende al 70%.

Uso de dispositivos móviles: Según la UIT, en 2021, había aproximadamente 5.280 millones de usuarios de teléfonos móviles en todo el mundo, lo que representa alrededor del



68% de la población mundial. No obstante, al igual que con el acceso a internet, la brecha en el uso de dispositivos móviles también es notable en los países en desarrollo, donde solo cerca del 45% de la población utiliza estos dispositivos.

4.3. Las Brechas Digitales en el Perú

La brecha digital en el Perú se refiere a desigualdades existentes en el acceso y uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) entre diversos grupos de la población. A pesar de los avances en infraestructura de telecomunicaciones en los últimos años, aún persisten barreras que limitan el acceso a internet de alta velocidad, dispositivos electrónicos y habilidades digitales básicas para muchas personas en el país.

Según un informe del INEI en 2021, solo el 44% de hogares peruanos cuenta con acceso a internet en sus viviendas, y esta cifra es aún más baja en las zonas rurales. Además, se observa una marcada disparidad entre las regiones, siendo Lima y Callao las que presentan el mayor porcentaje de hogares con acceso a internet (65,8%), mientras que la región de Amazonas registra el menor porcentaje (7,8%).

Otro aspecto relevante de la brecha digital es la falta de habilidades digitales en la población. Muchas personas en el país no están familiarizadas con el uso de las tecnologías digitales y carecen de oportunidades de capacitación para mejorar sus competencias en este ámbito. Esta situación dificulta su acceso a la educación, el empleo y los servicios públicos en línea.

La brecha digital en el Perú tiene una marca significativa en la inclusión social y económica de diferentes grupos de la población. Es fundamental que el gobierno y las empresas privadas trabajen de manera conjunta para reducir esta brecha, invirtiendo en infraestructura de calidad, promoviendo la inclusión digital y facilitando el acceso a capacitación y recursos para mejorar las habilidades digitales de la población.



Mediante estas acciones, se busca garantizar que todas las personas, libremente de su ubicación geográfica o nivel socioeconómico, puedan beneficiarse de las oportunidades que brindan las TIC, fomentando así una sociedad más inclusiva y equitativa en el Perú.

4.4. Derecho a la Identidad Digital

La identidad digital se refiere a los datos e información asociados a una persona en el entorno en línea, como su nombre, dirección de correo electrónico, fotos y otros datos personales. En la sociedad actual, donde gran parte de nuestras actividades diarias se llevan a cabo en línea, la identidad digital ha adquirido una importancia creciente.

En este contexto, la identidad digital se considera un derecho fundamental. Todas las personas deben tener el derecho de tener su propia identidad digital y de controlar y proteger la información personal relacionada con ella.

El reconocimiento de la identidad digital como un derecho fundamental implica que las personas deben tener acceso a la tecnología necesaria para crear y gestionar su identidad en línea. Asimismo, deben tener el derecho de controlar quién tiene acceso a su información personal y cómo se utiliza. Esto incluye el derecho a la privacidad y la protección contra el uso indebido de los datos personales.

En resumen, la identidad digital es un derecho fundamental que debe ser protegido tanto por los gobiernos como por las empresas en línea. Las personas tienen el derecho de crear y controlar su propia identidad digital, así como de salvaguardar su información personal y su privacidad en el entorno digital.

4.5. La Identidad Digital y el Documento Nacional de Identificación Electrónico

La identidad digital se refiere a la representación en línea de una persona y a la información asociada a ella. En la era digital actual, cada vez más individuos interactúan en línea y comparten datos personales en internet, lo que ha generado la necesidad de contar con módulos que garanticen la seguridad y privacidad de esta información.



En este contexto, el Documento Nacional de Identidad electrónico (DNle) es un documento de identificación en línea que permite a los ciudadanos llevar a cabo trámites y gestiones de manera segura y confiable. El DNle se emite mediante una tarjeta inteligente que contiene datos personales, como nombre completo, fecha de nacimiento y dirección, así como una firma digital que autentica la identidad del titular.

El uso del DNle ofrece a los ciudadanos acceso a un extenso abanico de servicios en línea, tales como la presentación de declaraciones fiscales, la solicitud de certificados, el registro de empresas y la consulta de información de seguridad social, entre otros. La identidad digital y el DNle son herramientas fundamentales para salvaguardar la seguridad y privacidad de la información personal en línea, al mismo tiempo que fomentan la eficiencia y accesibilidad de los servicios públicos en el ámbito digital.

4.6. Identidad Digital

La identidad digital se refiere a la representación electrónica de los atributos que permiten la individualización de una persona física o jurídica. Estos atributos identificativos pueden ser creados por el titular de la identidad o recopilados por terceros. Por ejemplo, el perfil que un usuario de Facebook crea en la red social o la ficha electrónica en la que un banco almacena los datos personales de un cliente se consideran parte de la identidad digital. En ambos casos, la identidad digital se define como el conjunto de datos que permiten identificar a una persona o que pueden utilizarse para su identificación.

En el ámbito de Internet, la identidad digital se refiere a la representación de uno mismo o la pretensión de ser alguien en el entorno digital. También conocida como "posición digital", esta dimensión de la identidad está estrechamente relacionada con la autoestima y la conciencia de ser uno mismo y distinguirse de los demás en comunidades virtuales o medios sociales en línea. La identidad digital se construye a partir de los contenidos disponibles a través de medios electrónicos y comienza a formarse desde el primer rastro que se deja en Internet, incluso si no ha sido creado por la persona misma. Los foros y las redes sociales en Internet están llenos de datos personales publicados por usuarios que, en muchos



casos, no son los propietarios de esa información. A menos que esa página en particular no sea rastreable por motores de búsqueda, la información compartida es fácilmente accesible a través de los buscadores. Por otro lado, algunas páginas web incentivan a los usuarios a proporcionar datos propios y ajenos bajo la promesa de obtener resultados completos sobre un individuo o empresa consultada, cuando en realidad están utilizando a los propios usuarios como una forma encubierta de obtener información masiva para generar bases de datos. Esto cumple con el efecto de Tom Sawyer, donde las personas actúan como herramientas de crowdsourcing para recopilar datos. En consecuencia, se puede afirmar que en Internet no existe la opción de no existir, ya que cualquier rastro o información compartida en línea puede ser potencialmente accesible para otros usuarios y buscadores.

La mayoría de los usuarios de Internet han experimentado esto por sí mismos al realizar búsquedas personales en Google y otros motores de búsqueda para ver qué información aparece. Estas búsquedas, en las que una persona se rastrea a sí misma o busca información sobre su empresa en Internet, son una excelente manera de controlar la identidad digital.

La construcción de la identidad digital de una persona se basa en la actividad que realiza en línea y cómo esta actividad se refleja en los medios electrónicos. La percepción de estas actividades por parte de terceros a través de Internet y las reacciones generadas configuran la reputación en línea del individuo. Por un lado, la persona tiene control sobre su identidad, construyendo la imagen que desea proyectar de sí misma, con mayor o menor esfuerzo. Por otro lado, la interpretación de esta identidad por parte de los demás da lugar a la reputación o consideración pública del individuo. La reputación en línea es esencial, ya que no es accesoria ni prescindible para comprender la totalidad de la persona y afecta directamente a su identidad.

4.7. El Derecho de Identidad la identidad electrónica y la Identidad digital.

La identidad se refiere al conjunto de características distintivas de un individuo o una comunidad que los diferencia de los demás. En el caso de la identidad personal de un ser



humano, la Constitución Política del Perú establece que toda persona tiene derecho a su identidad, junto con otros derechos como la vida, la integridad moral, psíquica y física, y el libre desarrollo y bienestar.

El derecho a la identidad es de suma importancia para cada individuo. De acuerdo con el Dr. Carlos Fernández Sessarego, la identidad personal engloba todas aquellas características y atributos que distinguen a una persona en sociedad. Es lo que hace que cada individuo sea único y diferente de los demás. Estas características de personalidad se manifiestan hacia el mundo exterior y permiten que otros conozcan y comprendan a esa persona en su singularidad como ser humano. En el contexto de la sociedad de la información, estas características son esenciales para individualizar a una persona en el entorno digital.

En el ámbito digital, es esencial que cada persona mantenga su autenticidad y no se haga pasar por otra. Esta premisa cobra especial importancia en una era de globalización e Internet, donde los rasgos distintivos de cada persona se difunden en línea y pueden ser reconocidos rápidamente mediante tecnologías de la información y comunicación (T.I.C.). Por caso, alguien puede ser capturado en una foto con un smartphone, y esa imagen puede subirse a plataformas como Facebook, LinkedIn y similares, siendo visible para diversas personas al instante y en tiempo real.

De acuerdo con el artículo 1º de la Constitución Política del Perú, se establece que "la defensa de la persona humana y el respeto a su dignidad son el fin supremo de la sociedad y del Estado". En el entorno digital, es necesario proteger la identidad de la persona humana para asegurar el respeto a su dignidad y privacidad.

El progreso tecnológico ha permitido a personas de todo el mundo acceder y utilizar las tecnologías de la información y comunicación. Sin embargo, al mismo tiempo, el desarrollo de herramientas tecnológicas como la minería de datos ha incrementado la capacidad de llevar a cabo actividades de vigilancia, interceptación y recopilación indiscriminada de datos,



lo que puede comprometer los derechos de las personas. Por tanto, al proteger el derecho a la identidad en el entorno digital, también podemos salvar su dignidad y privacidad.

La autenticación digital es vital para confirmar la identidad y para ejercer el derecho a la identidad en el mundo digital contemporáneo. Es esencial reconocer que, a pesar de que la idea del derecho a la identidad ha sufrido cambios con el tiempo, el derecho de cada persona a ser genuina, reconocida y representada según sus verdaderos rasgos, sin atribuciones o exclusiones erróneas que alteren su percepción ante otros, continúa siendo primordial.

Preservar los atributos genuinos de un individuo es esencial en el mundo digital de hoy. Variadas actividades en las que las personas se involucran, tales como el comercio digital, las transacciones en línea, los servicios gubernamentales digitales y la educación en línea, demandan una correcta identificación del individuo, evitando atribuciones o exclusiones erróneas que puedan dañar su imagen en línea. Asimismo, es vital evitar la difusión de datos erróneos, falsificados o desactualizados que puedan alterar su representación virtual ante otros.

El Derecho a la Identidad es una situación jurídica que protege la identificación de los individuos. Esto incluye datos como el nombre, el domicilio y otros datos personales, así como la proyección social de una persona, que abarca sus creencias, experiencias y actividades. En el entorno digital, es fundamental mantener actualizado de manera precisa y veraz la identidad estática, requerirá una visión completa y confiable de la identidad de la persona.

4.8. El Marco Técnico-Funcional de la Identidad Digital de los Individuos (tanto naturales como jurídicos) fundamentado en un Documento Credencial Electrónico

La emisión de un certificado digital, emitido por un prestador de servicios de certificación (PSC), a través de la Infraestructura Oficial de Firma Electrónica (IOFE), tiene múltiples beneficios. Además de permitir la correcta identificación de sus titulares, el certificado digital también habilita la realización de procesos de firma digital. Esto significa



que se convierte en un mecanismo para manifestar una voluntad válida y legal en entornos "no presenciales", tanto a nivel nacional como en relaciones transfronterizas, garantizando su validez según lo establecido por organismos internacionales.

El certificado digital se considera una identificación electrónica que verifica la identidad del remitente y garantiza la integridad del contenido de las comunicaciones realizadas a través de medios electrónicos, como Internet. Esta garantía se logra mediante un sistema de codificación de datos que utiliza una clave privada perteneciente al emisor. En contraste, el destinatario de dicha comunicación puede descifrar el contenido utilizando la clave pública vinculada al certificado digital. Esta tecnología se fundamenta en la Infraestructura de Clave Pública (PKI), que otorga a los datos electrónicos el estatus legal de estar firmados de forma segura.

En este contexto, se observa que el término firma digital engloba una serie de procesos técnicos que, mediante su equivalencia legalmente reconocida con la firma a mano, tiene como propósito que el uso de este instrumento tecnológico (vinculado a un mensaje de datos o documento electrónico) retenga, al menos en cierta medida, las mismas características que una firma manual en un documento físico. En otras palabras, se pretende que la firma digital pueda identificar y instaurar un vínculo entre el firmante y el documento en cuestión.

4.9. La Identidad Digital en el Marco del Decreto Legislativo N° 1410

El Decreto Legislativo N° 1410, conocido como la Ley de Identidad Digital en Perú, fue aprobado el 7 de diciembre de 2018 y publicado en el diario oficial "El Peruano" el 8 de diciembre de 2018.

Esta legislación instituye los tratados para la creación de una identidad digital en Perú, con el propósito de permitir a los ciudadanos realizar trámites y transacciones en línea de manera segura y confiable. Algunas de las disposiciones principales son las siguientes:



- Reconoce la identidad digital como una extensión de la identidad física de las personas.
- Establece la creación del Registro Nacional de Identidad Digital, el cual estará a cargo del Registro Nacional de Identificación y Estado Civil (R E N I E C).
- Define los requisitos y procedimientos para la emisión de la identidad digital, así como las medidas de seguridad y privacidad que deben ser garantizadas.
- Reconoce la validez jurídica de la identidad digital para la realización de trámites y transacciones en línea, siempre y cuando se cumplan los requisitos establecidos en la norma.

El Decreto Legislativo N° 1410 tiene como objetivo fomentar el uso de la tecnología para simplificar la vida de los ciudadanos peruanos, al mismo tiempo que asegura la seguridad y la privacidad de sus datos personales.

4.10. Política Nacional de Modernización de la Gestión Pública al 2030.

La Política Nacional de Modernización de la Gestión Pública al 2030 es una iniciativa que busca transformar y mejorar la forma en que el Estado peruano brinda servicios a los ciudadanos. Esta política tiene como objetivo principal impulsar la eficiencia, la transparencia y la calidad de los servicios públicos a través de diversas acciones y estrategias.

Dentro de los objetivos específicos de esta política se encuentran varios aspectos clave. En primer lugar, se busca fortalecer la gestión por resultados en todas las entidades estatales, estableciendo indicadores claros y medibles para evaluar el desempeño de los funcionarios y la efectividad de los programas y proyectos gubernamentales.

En segundo lugar, se pretende promover la simplificación administrativa y la eliminación de trámites innecesarios, simplificando los procedimientos y facilitando la realización de trámites de manera virtual y a distancia. Esto permitirá agilizar los procesos y brindar un mejor servicio a los ciudadanos.



Además, se busca impulsar la implementación de tecnologías de la información y comunicación en la gestión pública, con el objetivo de mejorar la eficiencia, la transparencia y la accesibilidad de los servicios estatales. El uso de estas tecnologías permitirá una mayor agilidad en la atención y una mayor disponibilidad de la información para los ciudadanos.

La intervención ciudadana es un pilar esencial de esta política, y se incentiva mediante herramientas de consulta, interacción y cooperación con la sociedad civil. El objetivo es integrar a la población en el proceso decisional y en la valoración de los servicios gubernamentales, potenciando de esta manera una gestión estatal más transparente y legítima.

Por último, se busca mejorar la calidad de los servicios públicos, centrándose en la atención al ciudadano y en la continua mejora de los procesos y procedimientos de las entidades públicas. Esto implica brindar un servicio oportuno, eficiente y de calidad, teniendo en cuenta las necesidades y expectativas de los ciudadanos.

En buena cuenta, la Política Nacional de Modernización de la Gestión Pública al 2030 es una estrategia integral para mejorar la gestión pública en el Perú, que busca aumentar la eficacia, eficiencia, transparencia y calidad de los servicios que presta el Estado, a través de la implementación de medidas y acciones concretas que permitan una gestión más moderna, ágil y eficiente.

4.11. Ley de Firmas y Certificados Digitales

El Congreso de la República del Perú aprobó la Ley de Firmas y Certificados Digitales el 28 de junio de 2000, siendo posteriormente ratificada por el presidente en ese entonces, Alberto Fujimori, el 28 de julio del mismo año. Esta legislación establece las directrices legales para el empleo de firmas y certificados digitales en transacciones electrónicas, además de definir los requerimientos y procedimientos para su autenticación y reconocimiento.

La ley establece que las firmas digitales poseen la misma validez legal que las firmas manuales. Para ser considerada legítima, una firma digital debe cumplir con ciertas



especificaciones, entre las que se incluyen la generación mediante una clave privada que corresponda a una clave pública reconocida, la existencia de un certificado digital expedido por una entidad de certificación acreditada y su presentación en un formato que permita comprobar su autenticidad.

Además, la Ley de Firmas y Certificados Digitales en Perú propone la implementación de un Registro Nacional de Firmas y Certificados Digitales. Este registro tiene como objetivo documentar y validar las firmas y certificados digitales empleados en operaciones electrónicas. La ley también define las responsabilidades y obligaciones tanto de las entidades de certificación como de los usuarios de firmas y certificados digitales.

En síntesis, la ley proporciona un marco legal que regula el uso de firmas y certificados digitales en transacciones electrónicas en Perú. Su objetivo principal es garantizar la autenticidad e integridad de dichas transacciones, estableciendo requisitos y procedimientos específicos para la validez y reconocimiento de las firmas digitales. Además, la ley establece un registro centralizado para el control y validación de las firmas y certificados digitales utilizados en el país, y establece las responsabilidades de las partes involucradas en el uso de estas tecnologías.

4.12. Reglamento de la Ley de Gobierno Digital y Modificaciones a la Ley De Firmas Digitales

El 18 de febrero de 2021, se emitió el Decreto Supremo 029-2021-PCM, que publicó el Reglamento de la Ley de Gobierno Digital y modificó el reglamento de la Ley N° 27269, conocida como la Ley de Firmas y Certificados Digitales.

Entre las principales modificaciones se encuentra el reconocimiento de dos modalidades de firma electrónica:

- a) Firma Electrónica Simple: Consiste en un dato electrónico adjunto a otros datos electrónicos o asociado lógicamente a ellos, que es utilizado por un firmante para firmar un documento.



- b) Firma Electrónica Avanzada: Es una firma electrónica simple que cumple con ciertas características, tales como estar vinculada de manera única al firmante, permitir la identificación del firmante, haber sido creada utilizando datos de creación de firmas controlados por el firmante y estar vinculada de manera que cualquier modificación posterior de los datos firmados sea detectable.

La firma electrónica cualificada, también denominada firma digital, es una modalidad superior de firma electrónica que emplea métodos de criptografía de clave pública. Facilita la identificación de quien firma y puede generarse incluso de manera remota. Esta firma asegura la integridad de lo firmado y posee la misma legitimidad y efecto jurídico que una firma hecha a mano, siempre que sea producida por un Proveedor de Servicios de Certificación Digital reconocido dentro de la Estructura Oficial de Firma Electrónica.

En cuanto a la carga de la prueba en relación a la firma electrónica, se establecen las siguientes disposiciones:

- a) En caso de controversia sobre la autoría de una firma electrónica simple o avanzada, la carga de la prueba recae en la parte que alega que la firma es auténtica.
- b) En caso de controversia relacionada con el uso de una firma electrónica cualificada, la carga de la prueba se invierte y corresponde a la parte que niega la autoría de la firma demostrar que es falsa.
- c) En el caso de documentos electrónicos firmados digitalmente utilizando certificados digitales generados dentro de la Infraestructura Oficial de Firma Electrónica, se presume que el titular del certificado digital tiene el control de la clave privada asociada.

Estas disposiciones establecen el marco legal y las reglas aplicables en cuanto a la validez y efectos probatorios de las diferentes modalidades de firma electrónica en el Perú.



Capítulo V

Resultado y Análisis de los Hallazgos

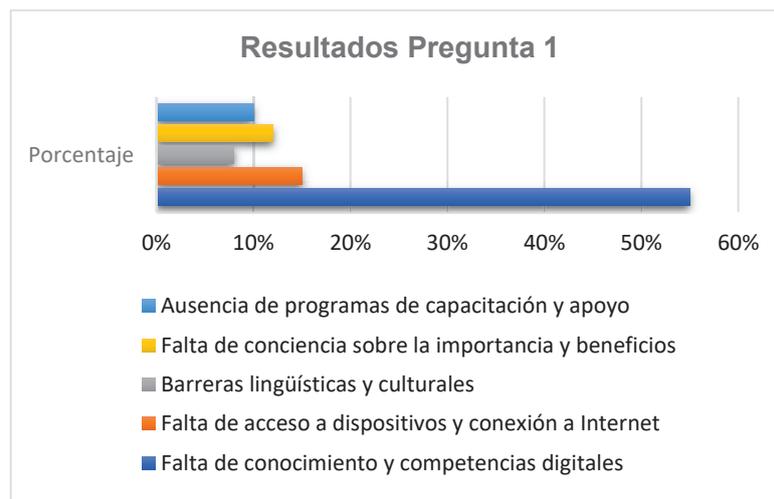
5.1. Resultados del Estudio

Relacionado al objetivo general sobre la pregunta:

¿Cuáles considera usted que son los principales factores limitantes que dificultan el acceso a la identidad digital en el distrito de Sicuani?

Gráfico 1:

¿Cuáles considera usted que son los principales factores limitantes que dificultan el acceso a la identidad digital en el distrito de Sicuani?



Nota: El gráfico representa las respuestas en porcentaje



Según las respuestas de las 70 personas entrevistadas, la mayoría (55%) considera que el principal factor limitante para acceder a la identidad digital en el distrito de Sicuani es la falta de conocimiento y competencias digitales necesarias para utilizarla correctamente. Esto indica que la falta de familiaridad y habilidades en el uso de tecnologías digitales es una barrera significativa para el acceso a la identidad digital en la comunidad.

El siguiente factor más mencionado es la falta de acceso a dispositivos y conexión a Internet confiable, lo cual representa el 15% de las respuestas. Esto sugiere que la falta de infraestructura y recursos tecnológicos adecuados también dificulta el acceso a la identidad digital en el distrito.

Un 8% de las respuestas resaltan las barreras lingüísticas y culturales como un factor limitante. Esto puede indicar que la diversidad lingüística y cultural en el distrito de Sicuani puede afectar la comprensión y el uso de la identidad digital.

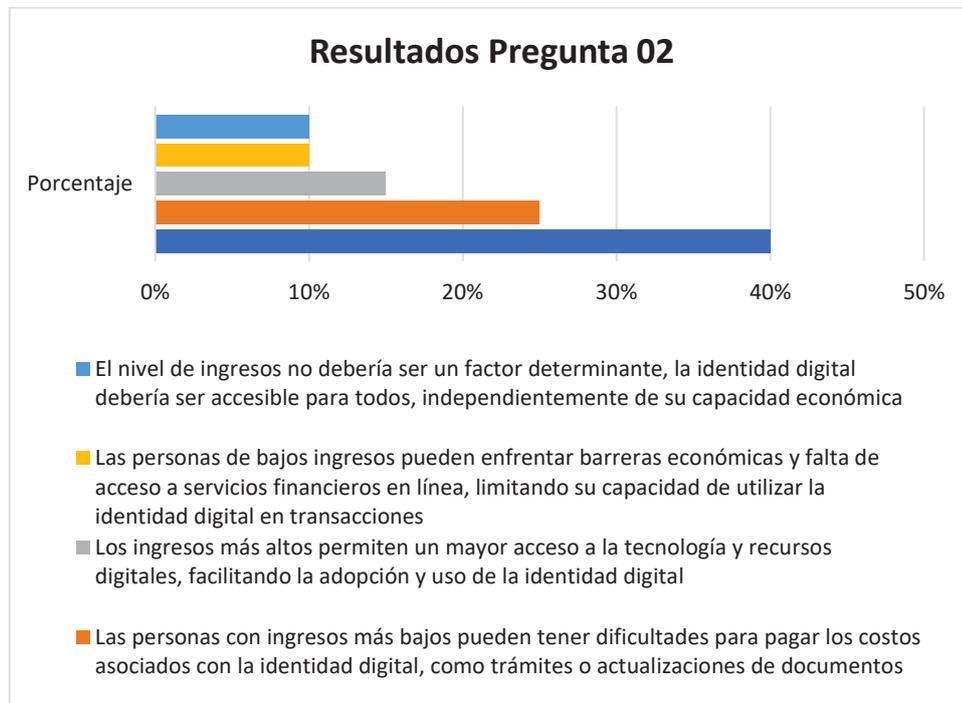
El 12% de las respuestas menciona la falta de conciencia sobre la importancia y los beneficios de la identidad digital como un factor limitante. Esto sugiere que la falta de información y educación sobre la utilidad y ventajas de la identidad digital puede obstaculizar su adopción en la comunidad.

Finalmente, el 10% de las respuestas destaca la ausencia de programas de capacitación y apoyo para promover la alfabetización digital como un factor que dificulta el acceso a la identidad digital. Esto implica que la falta de oportunidades para aprender y desarrollar habilidades digitales puede ser un obstáculo para aprovechar plenamente la identidad digital en el distrito.



Gráfico 2:

¿Cómo cree que el nivel de ingresos de la población influye en su capacidad para acceder y utilizar la identidad digital en este distrito?



Nota: El gráfico representa las respuestas en porcentaje

Según las respuestas de las 70 personas entrevistadas, se observa una diversidad de opiniones sobre cómo el nivel de ingresos de la población influye en su capacidad para acceder y utilizar la identidad digital en el distrito de Sicuani.

El 40% de las respuestas indica que el nivel de ingresos limita la capacidad de adquirir dispositivos y servicios de Internet necesarios para acceder a la identidad digital. Esto sugiere que las personas con ingresos más bajos pueden enfrentar dificultades para invertir en tecnología y conectividad, lo que afecta su capacidad de acceder y utilizar la identidad digital.

El 25% de las respuestas señala que las personas con ingresos más bajos pueden tener dificultades para pagar los costos asociados con la identidad digital, como trámites o actualizaciones de documentos. Esto indica que los aspectos económicos pueden ser una barrera para utilizar plenamente la identidad digital en la comunidad.



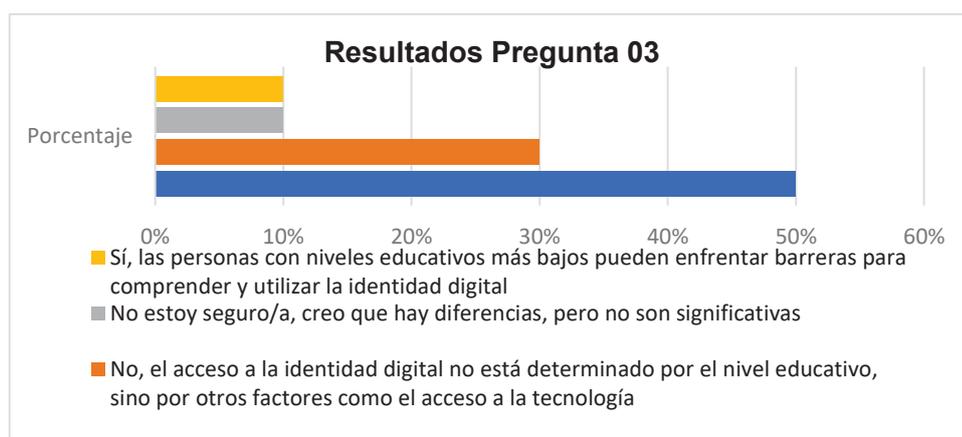
El 15% de las respuestas destaca que los ingresos más altos permiten un mayor acceso a la tecnología y recursos digitales, facilitando así la adopción y uso de la identidad digital. Esto implica que las personas con mayores recursos económicos tienen más facilidades para aprovechar los beneficios de la identidad digital.

El 10% de las respuestas menciona que las personas de bajos ingresos pueden enfrentar barreras económicas y falta de acceso a servicios financieros en línea, lo que limita su capacidad de utilizar la identidad digital en transacciones. Esto sugiere que la falta de servicios financieros digitales accesibles puede obstaculizar el uso completo de la identidad digital en la comunidad.

Finalmente, otro 10% de las respuestas resalta que el nivel de ingresos no debería ser un factor determinante, y que la identidad digital debería ser accesible para todos, independientemente de su capacidad económica. Esto refuerza la importancia de abordar las brechas económicas y garantizar una igualdad de oportunidades en el acceso a la identidad digital.

Gráfico 3:

¿Existen diferencias significativas en el acceso a la identidad digital entre grupos de población con diferentes niveles educativos?



Nota: El gráfico representa las respuestas en porcentaje



Según las respuestas de las 70 personas entrevistadas, se observa una variedad de opiniones sobre la existencia de diferencias significativas en el acceso a la identidad digital entre grupos de población con diferentes niveles educativos.

El 50% de las respuestas indica que las personas con niveles educativos más altos tienden a tener un mejor acceso y comprensión de la identidad digital. Esto sugiere que el nivel educativo puede desempeñar un papel importante en la capacidad de las personas para utilizar plenamente la identidad digital.

El 30% de las respuestas argumenta que el acceso a la identidad digital no está determinado únicamente por el nivel educativo, sino por otros factores, como el acceso a la tecnología. Esto implica que el nivel educativo no es el único factor determinante en el acceso a la identidad digital y que otros aspectos pueden influir.

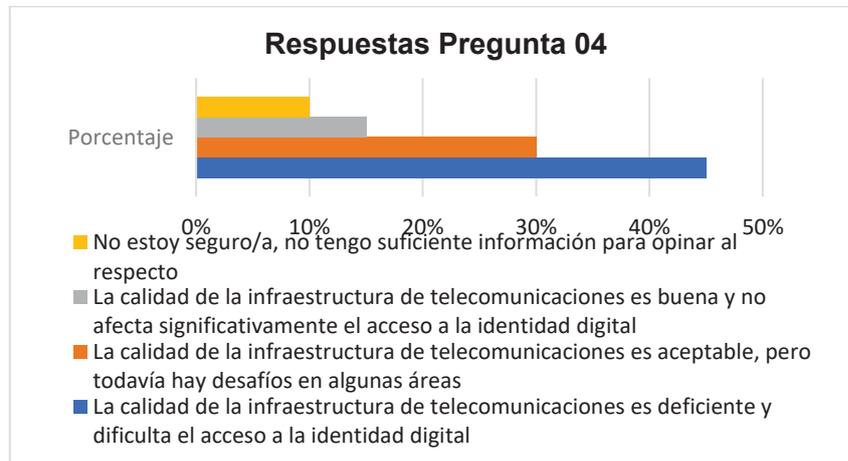
El 10% de las respuestas expresan incertidumbre sobre si existen diferencias significativas en el acceso a la identidad digital según el nivel educativo. Algunas personas consideran que puede haber disparidades, pero no las consideran significativas en relación con el acceso.

Por último, otro 10% de las respuestas señala que las personas con niveles educativos más bajos pueden enfrentar barreras para comprender y utilizar la identidad digital. Esto indica que el nivel educativo puede afectar la capacidad de las personas para aprovechar plenamente los beneficios de la identidad digital.



Gráfico 4:

¿Cuál considera que es la calidad de la infraestructura de telecomunicaciones en el distrito de Sicuani y cómo afecta el acceso a la identidad digital?



Nota: El gráfico representa las respuestas en porcentaje

De acuerdo a las respuestas de las 70 personas entrevistadas, se observa una variedad de opiniones en relación a la calidad de la infraestructura de telecomunicaciones en el distrito de Sicuani y cómo afecta el acceso a la identidad digital.

El 45% de las respuestas indica que la calidad de la infraestructura de telecomunicaciones es considerada deficiente y dificulta el acceso a la identidad digital. Esto sugiere que las limitaciones en la infraestructura, como la falta de cobertura o la baja velocidad de conexión, representan un desafío para el acceso y uso adecuado de la identidad digital en el distrito.

El 30% de las respuestas señala que la calidad de la infraestructura de telecomunicaciones es percibida como aceptable, pero aún existen desafíos en algunas áreas. Esto implica que, aunque puede haber mejoras en la infraestructura, todavía se enfrentan problemas que afectan el acceso a la identidad digital en ciertas zonas del distrito.

El 15% de las respuestas considera que la calidad de la infraestructura de telecomunicaciones es buena y no afecta significativamente el acceso a la identidad digital. Esto indica que la infraestructura de telecomunicaciones en el distrito permite un acceso

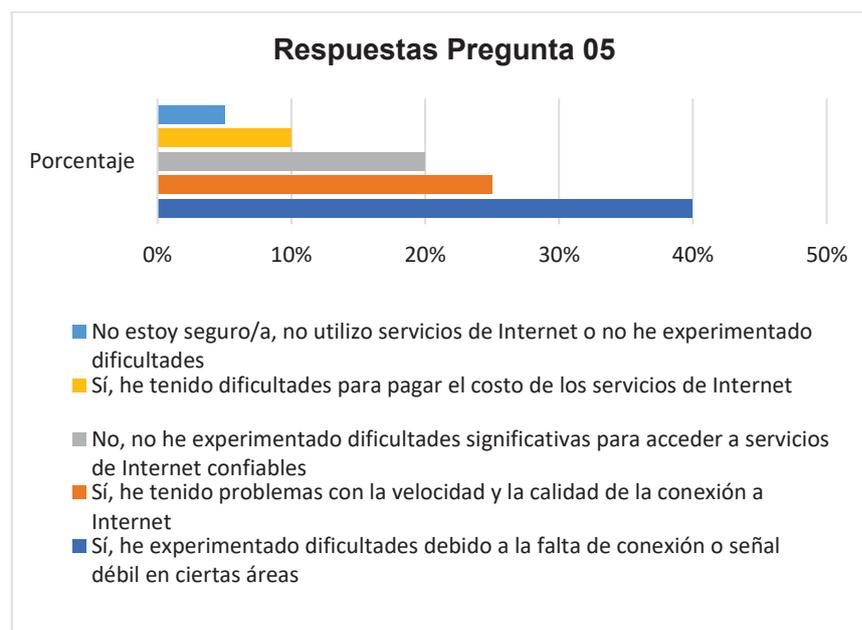


adecuado a los servicios digitales y no representa una barrera significativa para la identidad digital.

El 10% de las respuestas indica que no están seguros/as y no tienen suficiente información para opinar sobre la calidad de la infraestructura de telecomunicaciones en el distrito. Esto resalta la necesidad de contar con datos precisos y una evaluación exhaustiva de la infraestructura para tener una visión clara de su impacto en el acceso a la identidad digital.

Gráfico 5:

¿Ha experimentado dificultades para acceder a servicios de Internet confiables en esta área? ¿Podría describir esas dificultades?



Nota: El gráfico representa las respuestas en porcentaje

Con base en las respuestas de las 70 personas entrevistadas, se observa una variedad de experiencias en relación a las dificultades para acceder a servicios de Internet confiables en el área y una descripción de esas dificultades.



El 40% de las respuestas indica que han experimentado dificultades debido a la falta de conexión o señal débil en ciertas áreas. Esto sugiere que la disponibilidad y calidad de la conexión a Internet pueden ser desafíos en algunas zonas del área.

El 25% de las respuestas señala que han tenido problemas con la velocidad y calidad de la conexión a Internet. Esto implica que la lentitud o falta de estabilidad en la conexión afecta la experiencia de uso de los servicios de Internet.

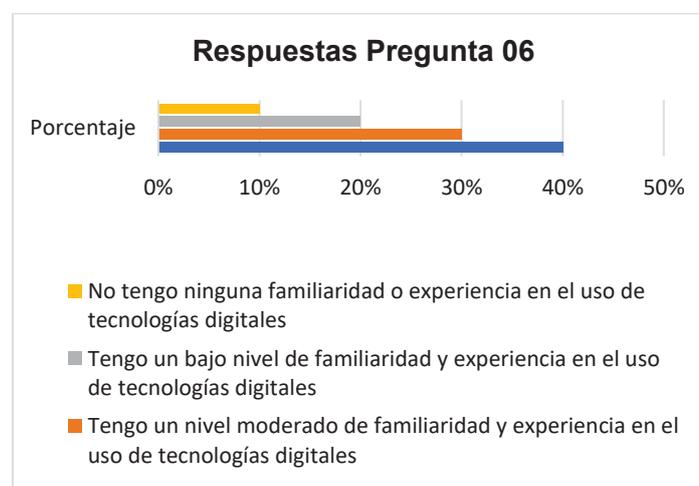
El 20% de las respuestas indican que no han experimentado dificultades significativas para acceder a servicios de Internet confiables. Esto sugiere que estas personas no han enfrentado obstáculos importantes en términos de conectividad.

El 10% de las respuestas mencionan dificultades para pagar el costo de los servicios de Internet. Esto implica que el aspecto económico puede ser un factor limitante para acceder a servicios de Internet confiables en el área.

El 5% de las respuestas indican que no están seguros/as o no utilizan servicios de Internet, por lo que no han experimentado dificultades en este aspecto.

Gráfico 6:

¿Cuál es su nivel de familiaridad y experiencia en el uso de tecnologías digitales como herramientas para acceder a servicios en línea?



Nota: El gráfico representa las respuestas en porcentaje



Según las respuestas de las 70 personas entrevistadas, se observa una variedad de niveles de familiaridad y experiencia en el uso de tecnologías digitales como herramientas para acceder a servicios en línea.

El 40% de las respuestas indican que tienen un alto nivel de familiaridad y experiencia en el uso de tecnologías digitales. Esto sugiere que estas personas están cómodas utilizando herramientas digitales y tienen habilidades desarrolladas para acceder a servicios en línea.

El 30% de las respuestas señalan que tienen un nivel moderado de familiaridad y experiencia en el uso de tecnologías digitales. Esto implica que estas personas tienen cierto conocimiento y experiencia, pero pueden requerir un nivel de apoyo adicional para acceder a servicios en línea de manera efectiva.

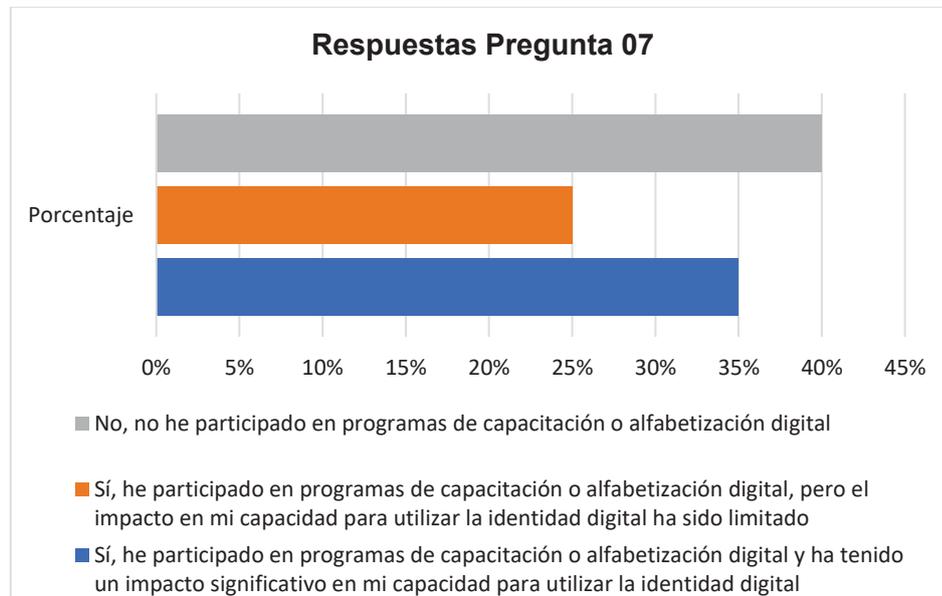
El 20% de las respuestas indican que tienen un bajo nivel de familiaridad y experiencia en el uso de tecnologías digitales. Esto sugiere que estas personas pueden tener dificultades para utilizar herramientas digitales y acceder a servicios en línea sin un nivel considerable de apoyo y capacitación.

El 10% de las respuestas mencionan que no tienen ninguna familiaridad o experiencia en el uso de tecnologías digitales. Esto implica que estas personas pueden necesitar un apoyo significativo para adquirir habilidades digitales básicas y acceder a servicios en línea.



Gráfico 7:

¿Ha participado en algún programa de capacitación o alfabetización digital en el distrito de Sicuani? En caso afirmativo, ¿qué impacto ha tenido en su capacidad para utilizar la identidad digital?



Nota: El gráfico representa las respuestas en porcentaje

Según las respuestas de las 70 personas entrevistadas, se observa una variedad de experiencias en relación a la participación en programas de capacitación o alfabetización digital en el distrito de Sicuani y el impacto en la capacidad de utilizar la identidad digital.

El 35% de las respuestas indican que han participado en programas de capacitación o alfabetización digital y han experimentado un impacto significativo en su capacidad para utilizar la identidad digital. Esto sugiere que estos programas han brindado a las personas los conocimientos y habilidades necesarios para aprovechar plenamente los servicios y beneficios de la identidad digital.

El 25% de las respuestas señalan que han participado en programas de capacitación o alfabetización digital, pero el impacto en su capacidad para utilizar la identidad digital ha sido limitado. Esto implica que, aunque han recibido cierta formación, aún enfrentan desafíos para utilizar la identidad digital de manera efectiva.



El 40% de las respuestas indican que no han participado en programas de capacitación o alfabetización digital. Esto sugiere que estas personas pueden carecer de los conocimientos y habilidades necesarios para utilizar plenamente la identidad digital.

5.2. Análisis de los hallazgos

A continuación, presentaremos un análisis de los hallazgos en función a cada interrogante y respuestas recabadas por los entrevistados.

Pregunta: ¿Cuáles considera usted que son los principales factores limitantes que dificultan el acceso a la identidad digital en el distrito de Sicuani?

Interpretación: Según las respuestas, la falta de conocimiento sobre la identidad digital es percibida como el principal factor limitante que dificulta el acceso a la identidad digital en el distrito de Sicuani. Este resultado sugiere que existe una necesidad de mejorar la conciencia y el conocimiento sobre la identidad digital para fomentar su adopción y uso en la comunidad.

Pregunta: ¿Cómo cree que el nivel de ingresos de la población influye en su capacidad para acceder y utilizar la identidad digital en este distrito?

Interpretación: Según las respuestas, se observa que la mayoría de las personas consideran que el nivel de ingresos de la población influye en su capacidad para acceder y utilizar la identidad digital en el distrito de Sicuani. Esto indica que las disparidades económicas pueden ser un factor importante que limita el acceso a la identidad digital, ya que las personas con mayores recursos pueden tener más oportunidades para adquirir y utilizar servicios digitales.

Pregunta: ¿Existen diferencias significativas en el acceso a la identidad digital entre grupos de población con diferentes niveles educativos?

Interpretación: Según las respuestas, hay opiniones diversas respecto a si existen diferencias significativas en el acceso a la identidad digital entre grupos de población con



diferentes niveles educativos. Algunas personas creen que sí existen diferencias y que el nivel educativo puede influir en el acceso, mientras que otros consideran que el acceso puede depender de otros factores. Esto indica que se necesita una investigación más profunda para comprender mejor la relación entre el nivel educativo y el acceso a la identidad digital en el distrito de Sicuani.

Pregunta: ¿Cuál considera que es la calidad de la infraestructura de telecomunicaciones en el distrito de Sicuani y cómo afecta el acceso a la identidad digital?

Interpretación: Según las respuestas, existe una percepción variada en cuanto a la calidad de la infraestructura de telecomunicaciones en el distrito de Sicuani y su impacto en el acceso a la identidad digital. Algunas personas consideran que la calidad es deficiente y dificulta el acceso, mientras que otras creen que es aceptable o buena. Estas diferencias en la percepción resaltan la importancia de realizar evaluaciones precisas de la infraestructura de telecomunicaciones para comprender su impacto real en el acceso a la identidad digital.

Pregunta: ¿Ha experimentado dificultades para acceder a servicios de Internet confiables en esta área? ¿Podría describir esas dificultades?

Interpretación: Según las respuestas, se observa que una parte considerable de las personas entrevistadas ha experimentado dificultades para acceder a servicios de Internet confiables en el área. Las dificultades más comunes mencionadas incluyen la falta de conexión o señal débil en ciertas áreas, problemas de velocidad y calidad de la conexión, y dificultades para pagar el costo de los servicios de Internet. Estos resultados resaltan la necesidad de mejorar la infraestructura y la accesibilidad a servicios de Internet confiables en el distrito de Sicuani.

Pregunta: ¿Cuál es su nivel de familiaridad y experiencia en el uso de tecnologías digitales como herramientas para acceder a servicios en línea?

Interpretación: Según las respuestas, se observa una diversidad en cuanto al nivel de familiaridad y experiencia en el uso de tecnologías digitales. Algunas personas se



consideran familiarizadas y tienen experiencia en el uso de tecnologías digitales, mientras que otras tienen un nivel moderado o bajo de familiaridad y experiencia, e incluso hay quienes no tienen ninguna familiaridad o experiencia. Estos resultados destacan la importancia de programas de capacitación y alfabetización digital para mejorar las habilidades y conocimientos de la población en el uso de tecnologías digitales.

Pregunta: ¿Ha participado en algún programa de capacitación o alfabetización digital en el distrito de Sicuani? En caso afirmativo, ¿qué impacto ha tenido en su capacidad para utilizar la identidad digital?

Interpretación Según las respuestas, se observa que una minoría de las personas entrevistadas ha participado en programas de capacitación o alfabetización digital en el distrito de Sicuani. Aquellos que han participado mencionan que ha tenido un impacto significativo en su capacidad para utilizar la identidad digital, aunque también hay quienes consideran que el impacto ha sido limitado. Estos resultados resaltan la importancia de promover programas de capacitación y alfabetización digital para mejorar las habilidades y competencias de la población en el uso de la identidad digital.

5.3. **Discusión y contrastación teórica de los hallazgos**

El artículo de Núñez et al. (2020) se enfocó en determinar la percepción sobre la participación de la identidad digital en el proceso de implementación de políticas sociales en el distrito de Huasmín, Cajamarca.

A continuación, analizaremos los hallazgos y los contrastaremos con los resultados obtenidos en nuestra investigación sobre factores limitantes de acceso a la identidad digital en el distrito de Sicuani.

De acuerdo a la percepción de la participación de la identidad digital en el proceso de implementación de políticas sociales, el artículo concluye que las entidades estatales no están implementando el uso del Documento Nacional de Identidad electrónico (DNIe) en sus procesos de acceso a las políticas sociales en Huasmín. Esta conclusión es similar a nuestro



hallazgo de que la falta de conocimiento sobre la identidad digital es un factor limitante en el acceso a la identidad digital en Sicuani. Ambos estudios resaltan la falta de implementación y conciencia sobre el uso de la identidad digital en los procesos sociales.

Por otra parte, la investigación indica una falta de conciencia entre la población acerca de las ventajas que proporciona la identidad digital para mejorar la calidad de vida en Huasmín, lo que resulta en una participación limitada en la utilización del DNIe. Esto está en sintonía con nuestros descubrimientos de que la falta de conocimientos y habilidades digitales son obstáculos para acceder a la identidad digital en Sicuani. Ambos estudios subrayan la importancia de la educación y la sensibilización sobre las ventajas de la identidad digital.

Respecto a la percepción del papel de la identidad digital en la ejecución de políticas sociales de integración, el estudio reveló que los habitantes no están al tanto de las ventajas que aporta la identidad digital para mejorar la vida de los grupos vulnerables, como es el caso del Programa Pensión 65. Esta conclusión coincide con nuestra investigación en la que determinamos que las diferencias socioeconómicas y educativas contribuyen a las brechas digitales en el acceso a la identidad digital en Sicuani. Ambos trabajos destacan la relevancia de atender las necesidades de los grupos más vulnerables en el marco de la identidad digital.

En cuanto a la percepción del papel de la identidad digital en el proceso de implementación de políticas sociales de mediación, el estudio estableció que las entidades estatales no están incorporando el DNIe en sus procedimientos para acceder a servicios como el Seguro Integral de Salud SIS, el Programa Techo Propio y el acceso al Sistema de Focalización de Hogares SISFOH. Esto concuerda con nuestra investigación, donde detectamos los retos de infraestructura y conectividad que dificultan el acceso a la identidad digital en Sicuani. Ambos estudios resaltan la necesidad de mejorar la infraestructura y la aplicación de tecnologías digitales en los servicios públicos.



En general, los hallazgos del estudio de Núñez et al. (2020) refuerzan muchos de los resultados y conclusiones obtenidos en nuestra investigación sobre los factores limitantes de acceso a la identidad digital en Sicuani. Ambos estudios resaltan la importancia de abordar las brechas digitales en términos de conocimiento, infraestructura, nivel de ingresos y educación para promover el acceso y uso efectivo de la identidad digital en contextos locales.

El estudio de Choquenaira y Vertiz (2018) se centró en identificar las barreras socioculturales y políticas para el acceso a las plataformas de gobierno electrónico por parte de una población quechua-hablante.

A continuación, analizaremos los principales resultados y los contrastaremos con los hallazgos obtenidos en nuestra investigación sobre factores limitantes de acceso a la identidad digital en el distrito de Sicuani.

En el aspecto social, se identificó que muchos jóvenes se sienten excluidos de la sociedad debido a la falta de acceso a Internet, lo que les impide estar informados sobre los servicios que brinda el gobierno electrónico. Esta conclusión se alinea con nuestros hallazgos sobre las disparidades socioeconómicas que contribuyen a las brechas digitales en el acceso a la identidad digital en Sicuani. Ambos estudios resaltan la importancia de abordar las barreras económicas, como la pobreza, para promover un acceso más equitativo a la identidad digital.

En el aspecto cultural, se encontró que la información en Internet está mayormente disponible en español, lo que puede ser un obstáculo para los pobladores que hablan quechua y, en consecuencia, afectar su interés en acceder a los servicios de gobierno electrónico. Esto concuerda con nuestros hallazgos sobre las barreras de conocimiento y alfabetización digital en Sicuani, donde se identificó la necesidad de proporcionar información y servicios en idiomas locales y abordar las creencias y actitudes hacia el uso de nuevas tecnologías. Además, el sentimiento de vergüenza de no saber manejar una computadora también se menciona en ambos estudios como una barrera cultural.



En cuanto a la barrera política, se evidenció que el aspecto burocrático es percibido por la mayoría de los entrevistados como un obstáculo para acceder a los servicios del gobierno electrónico. Esto coincide con nuestros hallazgos sobre los desafíos de infraestructura y conectividad en Sicuani, donde se identificaron problemas en la implementación de servicios digitales por parte de entidades estatales. Además, la percepción imperceptible sobre la seguridad de la información por parte de la población de estudio también se relaciona con nuestros hallazgos sobre la falta de confianza y preocupaciones sobre la privacidad en el acceso a la identidad digital.

En buena cuenta, los resultados del estudio de Choquenaira y Vertiz (2018) refuerzan muchos de los hallazgos y conclusiones obtenidos en nuestra investigación sobre los factores limitantes de acceso a la identidad digital en Sicuani. Ambos estudios destacan la importancia de abordar las barreras socioculturales y políticas para promover un acceso más inclusivo y equitativo a los servicios de gobierno electrónico. Además, resaltan la necesidad de adaptar la información y los servicios a las necesidades lingüísticas y culturales de la población local, así como mejorar la confianza y la seguridad en el uso de la identidad digital.

La discusión y contrastación teórica de los hallazgos con la hipótesis general y objetivo general planteados en el trabajo de investigación nos permitió identificar si los resultados obtenidos respaldan o refutan nuestras suposiciones iniciales. A continuación, analizaremos cada uno de los hallazgos en relación con la hipótesis general y el objetivo general:

Hipótesis general: Los factores limitantes de acceso a la identidad digital en el distrito de Sicuani, Perú, están relacionados con las brechas digitales existentes en términos de conocimiento, recursos económicos, educación y acceso a infraestructura de telecomunicaciones.

Contrastación teórica: Los hallazgos obtenidos de las respuestas proporcionan evidencia que respalda parcialmente la hipótesis general planteada. Se identificaron factores limitantes como la falta de conocimiento sobre la identidad digital, disparidades



socioeconómicas en el acceso, desafíos en la infraestructura de telecomunicaciones y posibles diferencias en el acceso relacionadas con el nivel educativo. Estos resultados son consistentes con la literatura existente sobre brechas digitales, que señala que el conocimiento, los recursos económicos, la educación y la infraestructura son factores clave que pueden influir en el acceso a la identidad digital.

Objetivo general: Analizar los factores limitantes de acceso a la identidad digital en el distrito de Sicuani, Perú, y proponer soluciones para reducir las brechas digitales en este contexto.

Contrastación teórica: Los hallazgos obtenidos de las respuestas proporcionan información relevante para abordar el objetivo general del trabajo de investigación. Los factores limitantes identificados, como la falta de conocimiento, las disparidades socioeconómicas, los desafíos en la infraestructura y las posibles diferencias en el acceso relacionadas con el nivel educativo, pueden guiar el diseño de estrategias y soluciones para reducir las brechas digitales en el acceso a la identidad digital en el distrito de Sicuani. Estas soluciones podrían incluir programas de capacitación y alfabetización digital, mejoras en la infraestructura de telecomunicaciones y acciones para reducir las disparidades económicas y educativas.

En general, los hallazgos obtenidos respaldan la hipótesis general y se alinean con el objetivo general del trabajo de investigación.



Conclusiones

- Uno de los obstáculos más destacados es la falta de conocimiento y conciencia sobre la identidad digital, subrayando la importancia de promover la capacitación y la alfabetización digital en la región. Las disparidades socioeconómicas, manifestadas en los diferentes niveles de ingreso de la población, impactan significativamente en la capacidad de las personas para acceder y utilizar servicios digitales, lo que sugiere una necesidad urgente de promover la inclusión digital y abordar estas desigualdades.
- Por otro lado, los problemas de infraestructura y conectividad también presentan grandes desafíos. La intermitencia en la señal, la baja velocidad y la calidad deficiente de la conexión a Internet son barreras considerables para el acceso a la identidad digital. Esta situación resalta la necesidad de invertir en mejorar la infraestructura de telecomunicaciones de Sicuani. Además, aunque existen opiniones divididas respecto a la relación entre el nivel educativo y el acceso a la identidad digital, el estudio sugiere que es esencial profundizar en esta temática para obtener una comprensión más clara.
- Finalmente, si bien una minoría ha participado en programas de capacitación digital, aquellos que sí lo hicieron resaltaron su impacto positivo en la utilización de la identidad digital. Los resultados del estudio respaldan la hipótesis inicial, identificando varios factores limitantes en el acceso a la identidad digital y proponiendo soluciones como programas educativos, mejoras en la infraestructura y medidas para reducir disparidades económicas y educativas en el distrito de Sicuani.



Recomendaciones

En respuesta a los hallazgos sobre las limitantes de acceso a la identidad digital en el distrito de Sicuani, se proponemos varias recomendaciones dirigidas al Estado y entidades pertinentes.

- En primer lugar, es imperativo establecer programas de formación y alfabetización digital para abordar la falta de conocimiento identificada, garantizando que estos programas cubran tanto a neófitos como a usuarios más avanzados. Seguidamente, es crucial abordar los desafíos de infraestructura y conectividad, con énfasis en ampliar la cobertura de Internet y garantizar un acceso confiable en todo el distrito.
- Adicionalmente, es esencial tratar las disparidades socioeconómicas que afectan el acceso a la identidad digital. Para ello, se deben implementar políticas que promuevan la equidad, ofreciendo subsidios o asistencia económica a quienes enfrentan desafíos financieros al adquirir servicios digitales. También, se recomienda fomentar la colaboración entre entidades gubernamentales, ONGs y el sector privado, creando alianzas que busquen soluciones integrales a los problemas identificados.
- Por último, se subrayamos la necesidad de sensibilizar a la comunidad de Sicuani sobre la trascendencia de la identidad digital y los beneficios que esta puede ofrecer en diversos ámbitos de la vida cotidiana. Estas medidas integrales, que combinan capacitación, mejoras infraestructurales, apoyo económico y sensibilización, tienen como objetivo reducir las brechas digitales en Sicuani, permitiendo que la población acceda a las oportunidades que la tecnología ofrece en la actualidad.



Referencias Bibliográficas

Álvarez Robles, T. (2022). Título del artículo. Revista Chilena de Derecho y Tecnología. Recuperado de <https://www.scielo.cl/pdf/rchdt/v11n1/0719-2584-rchdt-11-1-00005.pdf>

Arquette, T. (2001). Assessing the digital divide: Empirical analysis of a meta-analytic framework for assessing the current state of information and communication system development. Austin, TX: University of Texas.

Boyd, D. (2008). Why youth (heart) social network sites: The role of networked publics in teenage social life. En D. Buckingham (Ed.), Youth, identity, and digital media.

Daniel Bell (1976). The Cultural Contradictions, Of Capitalism: 20th Anniversary Edition, University and Scholar-in-Residence at the American Academy of Arts and Sciences

Calderón, F. (2008). La brecha digital: desafío a la equidad y la inclusión social en América Latina. URL: https://www.cepal.org/sites/default/files/publication/files/11546/107007030_es.pdf

Castells, M. (1996). The Rise of the Network Society. The Information Age: Economy, Society, and Culture (Vol. 1). Blackwell Publishers.

Chuco, V. J. (2021). La brecha digital en el Perú como problema educativo y social. Revista Hacedor, 5(2), 19-32. ISSN: 2520-0747. Recuperado de <https://www.scielo.cl/pdf/rchdt/v11n1/0719-2584-rchdt-11-1-00005.pdf>

Choquenaira Garay, Y. C. (2018). Gobierno Electrónico: Barreras socioculturales y políticas para la gobernabilidad desde la perspectiva de una población quechuahablante. Universidad Cesar Vallejo Lima. Recuperado de



https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/17408/Choquenaira_GYC.pdf?sequence=1

Congreso de la República del Perú. (2000). Ley N° 27269 Ley de Firmas y Certificados Digitales. Recuperado de <https://www.legis.pe/ley-no-27269-ley-firmas-certificados-digitales/>

Dhamija, R., Tygar, J. D., & Hearst, M. (2006). Why Phishing Works. En Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems (pp. 581-590). ACM.

Flores-Cueto, J. J. (2020). Tecnologías de información: Acceso a Internet y la brecha digital en Perú. Revista Venezolana de Gerencia.

González-Ramírez, T., & Lopez-Gracia, A. (2018). La identidad digital de los adolescentes: Usos y riesgos de las tecnologías de la información y la comunicación. Revista Latinoamericana De Tecnología Educativa - RELATEC, 17(2), 73-85. <https://doi.org/10.17398/1695-288X.17.2.73>

Hargittai, E., & Hsieh, Y. P. (2012). Succinct survey measures of web-use skills. Social Science Computer Review, 30(1), 95-107. <https://doi.org/10.1177/0894439310397146>

INEI. (2018). Brecha Digital en el Perú, diagnóstico, acceso, uso e impactos. Lima.

Islas, O. (s.f.). Sociedad de la información: ¿Utopía o cárcel? Chasqui, 50.

Martínez Molano, V., & Rincón Cárdenas, E. (2021). Problemas y desarrollo de la identidad en el mundo digital. Revista Chilena De Derecho Y Tecnología, 10(2), 251–276. <https://doi.org/10.5354/0719-2584.2021.59188>

Merchán Murillo, A. (s.f.). Identidad digital Blockchain e Inteligencia Artificial: aspectos jurídicos de presente y futuro. Recuperado de <https://idus.us.es/bitstream/handle/11441/134146/identidad%20digital%20blockchain.pdf?sequence=1&isAllowed=y>



Núñez Huerta, J. A., Torres Ordoñez, G. E., & Vigo Quiñones, M. I. (2020). Identidad digital en el proceso de implementación de políticas sociales en el distrito de Huasmín, Cajamarca. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7888024.pdf>

Sunkel, G., Trucco, D., & Espejo, A. (2012). Competencias TIC para el desarrollo profesional docente. Serie Políticas Sociales, (186). Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). Recuperado de https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/37879/S2012086_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y

van Deursen, A. J., & van Dijk, J. A. (2010). Internet skills and the digital divide. *New Media & Society*, 13(6), 893-911. <https://doi.org/10.1177/1461444810386774>



Anexos



Tabla 1

Pregunta relacionada con el objetivo general:

¿Cuáles considera usted que son los principales factores limitantes que dificultan el acceso a la identidad digital en el distrito de Sicuani?

Respuesta	Porcentaje
Falta de conocimiento y competencias digitales	55%
Falta de acceso a dispositivos y conexión a Internet	15%
Barreras lingüísticas y culturales	8%
Falta de conciencia sobre la importancia y beneficios	12%
Ausencia de programas de capacitación y apoyo	10%
Total	100%

Tabla 2:

¿Cómo cree que el nivel de ingresos de la población influye en su capacidad para acceder y utilizar la identidad digital en este distrito?

Respuesta	Porcentaje
El nivel de ingresos limita la capacidad de adquirir dispositivos y servicios de Internet necesarios para acceder a la identidad digital	40%
Las personas con ingresos más bajos pueden tener dificultades para pagar los costos asociados con la identidad digital, como trámites o actualizaciones de documentos	25%
Los ingresos más altos permiten un mayor acceso a la tecnología y recursos digitales, facilitando la adopción y uso de la identidad digital	15%
Las personas de bajos ingresos pueden enfrentar barreras económicas y falta de acceso a servicios financieros en línea, limitando su capacidad de utilizar la identidad digital en transacciones	10%
El nivel de ingresos no debería ser un factor determinante, la identidad digital debería ser accesible para todos, independientemente de su capacidad económica	10%
Total	100%



Tabla 3:

¿Existen diferencias significativas en el acceso a la identidad digital entre grupos de población con diferentes niveles educativos?

Respuesta	Porcentaje
Sí, las personas con niveles educativos más altos tienden a tener un mejor acceso y comprensión de la identidad digital	50%
No, el acceso a la identidad digital no está determinado por el nivel educativo, sino por otros factores como el acceso a la tecnología	30%
No estoy seguro/a, creo que hay diferencias, pero no son significativas	10%
Sí, las personas con niveles educativos más bajos pueden enfrentar barreras para comprender y utilizar la identidad digital	10%
Total	100%

Tabla 4:

¿Cuál considera que es la calidad de la infraestructura de telecomunicaciones en el distrito de Sicuani y cómo afecta el acceso a la identidad digital?

Respuesta	Porcentaje
La calidad de la infraestructura de telecomunicaciones es deficiente y dificulta el acceso a la identidad digital	45%
La calidad de la infraestructura de telecomunicaciones es aceptable, pero todavía hay desafíos en algunas áreas	30%
La calidad de la infraestructura de telecomunicaciones es buena y no afecta significativamente el acceso a la identidad digital	15%
No estoy seguro/a, no tengo suficiente información para opinar al respecto	10%
Total	100%



Tabla 5:

¿Ha experimentado dificultades para acceder a servicios de Internet confiables en esta área? ¿Podría describir esas dificultades?

Respuesta	Porcentaje
Sí, he experimentado dificultades debido a la falta de conexión o señal débil en ciertas áreas	40%
Sí, he tenido problemas con la velocidad y la calidad de la conexión a Internet	25%
No, no he experimentado dificultades significativas para acceder a servicios de Internet confiables	20%
Sí, he tenido dificultades para pagar el costo de los servicios de Internet	10%
No estoy seguro/a, no utilizo servicios de Internet o no he experimentado dificultades	5%
Total	100%

Tabla 6:

¿Cuál es su nivel de familiaridad y experiencia en el uso de tecnologías digitales como herramientas para acceder a servicios en línea?

Respuesta	Porcentaje
Tengo un alto nivel de familiaridad y experiencia en el uso de tecnologías digitales	40%
Tengo un nivel moderado de familiaridad y experiencia en el uso de tecnologías digitales	30%
Tengo un bajo nivel de familiaridad y experiencia en el uso de tecnologías digitales	20%
No tengo ninguna familiaridad o experiencia en el uso de tecnologías digitales	10%
Total	100%



Tabla 7:

¿Ha participado en algún programa de capacitación o alfabetización digital en el distrito de Sicuani? En caso afirmativo, ¿qué impacto ha tenido en su capacidad para utilizar la identidad digital?

Respuesta	Porcentaje
Sí, he participado en programas de capacitación o alfabetización digital y ha tenido un impacto significativo en mi capacidad para utilizar la identidad digital	35%
Sí, he participado en programas de capacitación o alfabetización digital, pero el impacto en mi capacidad para utilizar la identidad digital ha sido limitado	25%
No, no he participado en programas de capacitación o alfabetización digital	40%
Total	100 %



“Factores Limitantes al Acceso a la Identidad Digital en el distrito de Sicuani en el año 2022”

Agradecemos sinceramente tu participación en esta entrevista sobre los factores limitantes de acceso a la identidad digital en el distrito de Sicuani. Tu contribución es de gran importancia para nuestro estudio y nos ayudará a comprender mejor los desafíos relacionados con este tema.

La entrevista tiene como objetivo obtener información relevante para responder a los objetivos específicos planteados en nuestra investigación. Tus respuestas serán tratadas de manera confidencial y se utilizarán únicamente para fines académicos.

A continuación, encontrarás una serie de preguntas que nos ayudarán a obtener información valiosa. Por favor, responde de la manera más completa y sincera posible.

¡Agradecemos nuevamente tu tiempo y disposición para participar en esta entrevista!

FICHA DE ENTREVISTA

Nombres y Apellidos: _____

Lugar y Fecha: _____

Pregunta relacionada con el objetivo general:

1. *¿Cuáles considera usted que son los principales factores limitantes que dificultan el acceso a la identidad digital en el distrito de Sicuani?*

Preguntas relacionadas con el objetivo específico 1 (disparidades socioeconómicas):

2. *¿Cómo cree que el nivel de ingresos de la población influye en su capacidad para acceder y utilizar la identidad digital en este distrito?*
3. *¿Existen diferencias significativas en el acceso a la identidad digital entre grupos de población con diferentes niveles educativos?*

Preguntas relacionadas con el objetivo específico 2 (desafíos de infraestructura y conectividad):

4. *¿Cuál considera que es la calidad de la infraestructura de telecomunicaciones en el distrito de Sicuani y cómo afecta el acceso a la identidad digital?*
5. *¿Ha experimentado dificultades para acceder a servicios de Internet confiables en esta área? ¿Podría describir esas dificultades?*



Validación de instrumento de recolección de Datos

Ítems	Criterios a Evaluar										Observación (si debe eliminar o modificar un ítem por favor indique)	
	Claridad en la redacción		Coherencia interna		Inducción a la respuesta		Lenguaje adecuado con el nivel del informante		Mide lo que pretende			
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO		
1	x		x			x	x		x			
2	x		x			x	x		x			
3	x		x			x	x		x			
4	x		x			x	x		x			
5	x		x			x	x		x			
6	x		x			x	x		x			
7	x		x			x	x		x			
Aspectos Generales									SI	NO	*****	
El instrumento incluye orientaciones claras y precisas para contestar el cuestionario									x			
Los ítems posibilitan el logro del objetivo de la investigación									x			
Los ítems están repartidos en forma lógica y secuencial									x			
El número de ítems es idóneo para reunir la información. En caso de ser contraria su respuesta, sugiera los ítems a añadir.									x			
VALIDEZ												
Aplicable					x	No Aplicable						
APLICABLE ATENDIENDO A LAS OBSERVACIONES												
Validado por: Mtro Abog. Dennis J. Palomino Gonzales					DNI:24719011				Fecha: 31/03/2023			
Firma: 					Teléfono:984819499				e-mail: dpalomino@uandina.edu.pe			



Ítems	Criterios a Evaluar										Observación (si debe eliminar o modificar un ítem por favor indique)
	Claridad en la redacción		Coherencia interna		Inducción a la respuesta		Lenguaje adecuado con el nivel del informante		Mide lo que pretende		
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
1	x		x			x	x		x		
2	x		x			x	x		x		
3	x		x			x	x		x		
4	x		x			x	x		x		
5	x		x			x	x		x		
6	x		x			x	x		x		
7	x		x			x	x		x		
Aspectos Generales									SI	NO	*****
El instrumento incluye orientaciones claras y precisas para contestar el cuestionario									x		
Los ítems posibilitan el logro del objetivo de la investigación									x		
Los ítems están repartidos en forma lógica y secuencial									x		
El número de ítems es idóneo para reunir la información. En caso de ser contraria su respuesta, sugiera los ítems a añadir.									x		
VALIDEZ											
Aplicable					x	No Aplicable					
APLICABLE ATENDIENDO A LAS OBSERVACIONES											
Validado por: Mtro Abog. Roger Arredondo Gallegos					DNI:23998580				Fecha: 31/03/2023		
Firma:					Teléfono:				e-mail:		
 Roger Arredondo Gallegos ABOGADO C.A.C. 6640											