



Infraestructura Pública Digital Universal

Marco de Garantías

Guía para Construir una Infraestructura Pública Digital
Segura e Inclusiva para las Sociedades



**DIGITAL PUBLIC
INFRASTRUCTURE**
Universal Safeguards



Naciones Unidas
Oficina del Enviado del Secretario General
para la Tecnología





**DIGITAL PUBLIC
INFRASTRUCTURE**
Universal Safeguards

Infraestructura Pública Digital Universal

Marco de Garantías

Guía para Construir una Infraestructura Pública Digital Segura e Inclusiva
para las Sociedades

Septiembre 2024

Contenido

Sobre esta guía	4
Resumen ejecutivo	5
1. Introducción	7
1.1 DPI en contexto	8
1.2 La iniciativa de Garantías DPI	8
2. Seguridad e inclusión para todos	11
2.1 ¿Por qué? Mitigación de riesgos clave	12
2.2 ¿Quién? El ecosistema DPI	16
2.3 ¿Cuándo? El ciclo de vida iterativo del DPI	19
2.4 ¿Cómo? Los principios armonizadores	22
3. ¿Qué? Un marco de acción	26
3.1 El Marco Universal de Garantías DPI	27
3.2 Navegando el Marco	28
3.3 Adoptando el Marco	35
4. Evolución del Marco	38
Anexos	41
1. Lista no exhaustiva de recursos de conocimiento relevantes para el Marco Universal de Garantías DPI	42
2. Miembros del grupo de trabajo del Marco Universal de Garantías DPI	42
3. Grupo Consultivo de Organizaciones Internacionales	43
4. Indicadores clave de desempeño recomendados	45
5. Directrices de indexación del Marco para el Centro de Recursos	47
6. La biblioteca de conocimiento interactiva	47

Sobre esta guía

Esta guía explica cómo aplicar el Marco de Garantías para la Infraestructura Pública Digital Universal (IDP o DPI por sus siglas en inglés), un conjunto de directrices prácticas para el diseño e implementación de DPI que sirve al interés público. El Marco (versión 1.0) es un recurso público abierto, compartido bajo [la licencia Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 Internacional \(CC BY-SA 4.0\)](#). Abarca principios, procesos y recomendaciones prácticas para ser utilizados por diversas autoridades responsables dentro del ecosistema DPI para mitigar riesgos en seguridad e inclusión. Los riesgos se especifican en relación con cada etapa del ciclo de vida de la DPI y también se abordan mediante la aplicación de principios fundamentales y operativos para una DPI [segura e inclusiva](#). Estos principios se introdujeron por primera vez en un Informe Provisional publicado en abril de 2024.

El **Pacto para el Futuro** y su anexo, el **Compromiso Digital Global (GDC)**, fueron adoptados el 22 de septiembre de 2024 en la Cumbre del Futuro. En el Compromiso, los Estados Miembros reconocen el potencial de la DPI para promover la transformación digital inclusiva y alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Por ello, los Estados Miembros reconocen la importancia de Garantías adaptables para la DPI.

La presente guía busca equipar a lectores y profesionales de DPI con una comprensión clara de cómo puede aplicarse el Marco para asegurar una adopción segura e inclusiva de la DPI. Para monitorear el progreso, el Anexo 4 sugiere Indicadores Clave de Desempeño (KPIs) que pueden desarrollarse e implementarse para evaluar, analizar, comparar y revisar la DPI.

Resumen ejecutivo

[El Marco Universal de Garantías](#) DPI ha sido desarrollado por la iniciativa DPI Safeguards, un esfuerzo global de múltiples partes interesadas convocado y apoyado por la Oficina del Enviado del Secretario General para la Tecnología (OSET) y el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). La iniciativa involucró a 44 expertos en DPI, 13 organizaciones, 12 países y la retroalimentación de más de 100 contribuyentes.

El Marco tiene en cuenta diversas “autoridades responsables” en el ecosistema DPI. Es adaptable a diferentes contextos y aplicable a lo largo de todo el ciclo de vida de la DPI. Reconoce que la DPI comprende sistemas y servicios tecnológicos que operan en la intersección entre individuos y entidades cívicas, públicas y privadas con poder social, político y económico.

Los riesgos asociados a la DPI no surgen únicamente de deficiencias técnicas, sino también de marcos normativos (éticos, legales y regulatorios) inadecuados, así como de la ineficacia institucional y organizacional. Los riesgos varían significativamente entre los diferentes sistemas DPI (por ejemplo, pagos, identidad, intercambio de datos) y contextos nacionales; no se distribuyen uniformemente en la sociedad, ni son necesariamente estáticos.

El Marco se basa en los derechos humanos internacionales y los ODS, proporcionando recomendaciones para abordar una amplia gama de riesgos para los individuos, incluidos:

- Riesgos para la seguridad: vulnerabilidad de la privacidad, inseguridad digital, inseguridad física y falta de recursos adecuados.
- Riesgos para la inclusión: discriminación, acceso desigual, empoderamiento insuficiente y otras formas de exclusión.

El Marco también aborda vulnerabilidades estructurales como la desconfianza digital, la debilidad del estado de derecho, las instituciones débiles, las deficiencias técnicas y la insostenibilidad. Se hace hincapié en la importancia de mecanismos de gobernanza sólidos, desarrollo de capacidades y medidas estandarizadas para evaluar el impacto de la DPI en diferentes contextos.

El Marco está compuesto por cinco componentes:

1. Riesgos a mitigar:

El riesgo es la posibilidad de causar daño a las personas que interactúan con la DPI. Actualmente, el Marco describe 13 riesgos interrelacionados entre sí.

2. Principios:

Los principios, actualmente 18, son proposiciones fundamentales para mitigar el riesgo, que han sido desarrolladas en función de los posibles riesgos observados en el ecosistema DPI, incluyendo tanto riesgos nuevos como vulnerabilidades estructurales existente.

3. Autoridades responsables:

Un grupo de partes interesadas con roles, responsabilidades y rendición de cuentas asignados o asumidos para la implementación efectiva y la evolución de las Garantías DPI.

4. Etapas del ciclo de vida:

La DPI tiene cinco etapas en su ciclo de vida: concepción y definición, estrategia y diseño, desarrollo, implementación, y operación y mantenimiento.

5. Recomendaciones:

Incluyen aproximadamente 300 procesos y prácticas a seguir.

Así, el Marco ofrece múltiples combinaciones de riesgos, principios, autoridades responsables, etapas del ciclo de vida y recomendaciones. Está diseñado como un recurso de conocimiento abierto, que permite a cualquier usuario consultarlo para identificar las acciones que necesita tomar.

Por consiguiente, esta guía está dirigida a las partes interesadas con roles facilitadores (que abarcan desde la conceptualización y la implementación hasta la evaluación y la dotación de recursos) dentro de los ecosistemas de la DPI. Explica cómo cualquier autoridad responsable puede utilizar el Marco para promover la seguridad y la inclusión en y a través de la DPI. Esto se logra mediante guías ilustrativas según las diferentes dimensiones del Marco: (1) riesgos, (2) principios, (3) autoridades responsables y (4) etapas del ciclo de vida.

Esta guía también dirige a los lectores a una biblioteca de conocimiento interactiva, que puede consultarse según las combinaciones de las cuatro dimensiones que se ajusten a las circunstancias y necesidades del usuario.

Como activo público en evolución y abierto, el Marco se actualizará continuamente gracias a las contribuciones de la participación de múltiples partes interesadas y a los conocimientos adquiridos en las implementaciones y la capacitación a nivel nacional. Su naturaleza unificadora y evolutiva brinda confianza a todas las partes interesadas en que estos cimientos vitales de la economía digital no dejan a nadie atrás y desempeñan un papel esencial en la prestación de servicios públicos a escala social, una característica fundamental de la infraestructura pública digital.

Si tiene preguntas o desea más información, envíe un correo electrónico a: dpi-safeguards@un.org.

1

Introducción

1.1 Infraestructura Pública Digital - DPI en Contexto

El concepto de DPI es extenso y evoluciona. Reconociendo esto, el Marco Universal de Garantías de la DPI adopta una descripción amplia de la DPI como «un conjunto de sistemas digitales compartidos que deben ser seguros e interoperables, y que pueden construirse sobre estándares y especificaciones abiertas para brindar y proporcionar acceso equitativo a servicios públicos y/o privados a escala social, y que se rigen por los marcos jurídicos aplicables y las normas que los habilitan para impulsar el desarrollo, la inclusión, la innovación, la confianza y la competencia, y para respetar los derechos humanos y las libertades fundamentales».¹

Teniendo en cuenta que existen múltiples modelos de DPI y que cada país o sociedad desarrollará y utilizará sistemas digitales compartidos según sus prioridades y necesidades específicas, esta descripción amplia se basa en las concepciones de la DPI de numerosas organizaciones que trabajan a nivel mundial. Estas incluyen, entre otras, el G20, el Centro para la Infraestructura Pública Digital (CDPI), Co-Develop, la Alianza para el Impacto Digital (DIAL), la Alianza para los Bienes Públicos Digitales (DPGA), GovStack, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) y el Banco Mundial.

Dada la diversidad de enfoques y la variedad de implementaciones de DPI existentes, es crucial desarrollar un enfoque unificado de las Garantías que proporcione una orientación universal y al mismo tiempo garantice una utilidad y facilidad de uso apropiadas para el contexto.

1.2 La iniciativa de Garantías DPI

La iniciativa de Garantías de la DPI fue lanzada en septiembre de 2023 por la Oficina del Enviado del Secretario General de las Naciones Unidas para la Tecnología (OSET) y el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). Se centra en los sistemas proporcionados por, o en nombre de, los gobiernos, o a través de alianzas público-privadas a escala social que sirven al interés público. La iniciativa surgió a raíz del informe de políticas del Secretario General de las Naciones Unidas sobre el Pacto Digital Mundial (GDC) y su llamado a la creación de marcos comunes para la DPI. La iniciativa reconoce el potencial transformador de la DPI, al tiempo que reconoce los riesgos que surgen con cualquier transformación digital que abarque a toda la sociedad.

La iniciativa de Garantías de la DPI es un esfuerzo multisectorial en evolución que comprende tres pilares clave:

1. Marco Universal de Garantías de la DPI:

El Marco comprende principios rectores y prácticas para una DPI segura e inclusiva, abarcando todo el ciclo de vida del desarrollo de la DPI, desde su concepción hasta su mantenimiento

¹ G20 agreed description, 2023

operativo, incluyendo la supervisión y la retroalimentación. Se puede acceder al Marco a través de la [biblioteca interactiva de conocimientos](#). La biblioteca permite a los usuarios generar escenarios adaptados a su contexto y descargar recomendaciones aplicables.

2. Centro Universal de Recursos sobre Garantías de la DPI:

Una [plataforma en línea para la participación](#) comunitaria que ofrece recursos sobre Garantías, guías de implementación y nuevas perspectivas sobre las Garantías de la DPI.

3. Implementación en los países:

Se refiere a la participación de las partes interesadas en la iniciativa y el ecosistema en los países para crear o fortalecer entornos de participación multisectorial que permitan compartir diferentes puntos de vista, aportaciones y colaboración, y que ayuden a abordar los desafíos. Esto implica facilitar asistencia técnica, reuniones y desarrollo de capacidades para que los países, sectores y actores generen diálogo, creen consenso y creen oportunidades para impulsar implementaciones seguras e inclusivas.

En conjunto, estos pilares respaldan la implementación de la DPI de una manera no solo segura e inclusiva, sino también práctica y adaptable a diversos contextos y necesidades.

Fundamentos de la iniciativa

La iniciativa de Garantías de la DPI se fundamenta en el Marco Internacional de Derechos Humanos. Este incluye la [Declaración Universal de Derechos Humanos](#) (DUDH), que sirve de base al derecho internacional de los derechos humanos y comprende tratados jurídicamente vinculantes. Estos tratados, entre ellos el [Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos](#) (PIDCP) y el [Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales](#) (PIDESC), salvaguardan colectivamente una amplia gama de derechos humanos, incluyendo, entre otros, las libertades civiles y políticas, los derechos económicos, sociales y culturales y la no discriminación, así como los derechos de los niños, las mujeres, las personas con discapacidad

Metodología

La iniciativa de Garantías de la DPI complementa, unifica y se basa en el trabajo existente relevante, incluyendo, entre otros, diversos esfuerzos para diseñar, implementar y mantener la DPI. El Anexo 1 proporciona una lista no exhaustiva de estos recursos de conocimiento. Para que sea universalmente aplicable a toda la DPI y responda a las necesidades de las partes interesadas, el Marco se seguirá desarrollando mediante ciclos continuos de retroalimentación con aportaciones de múltiples partes interesadas.

Seis grupos de trabajo, compuestos por diversos expertos y profesionales de la DPI de una amplia gama de partes interesadas dentro del ecosistema digital global (Anexo 2), lideraron el desarrollo del Marco. Las perspectivas, los comentarios y las recomendaciones de un Grupo Consultivo de Organizaciones Internacionales (Anexo 3), así como de reuniones, compromisos con los países y consultas públicas, han servido de base para esta guía.

El Marco se basa en un Informe Provisional que se publicó para comentarios públicos en abril de 2024. El Marco refina los riesgos y principios planteados y proporciona más detalles sobre directrices prácticas adaptables a toda la DPI.

La iniciativa de Garantías de la DPI también se guía por los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y la Hoja de Ruta para la Cooperación Digital del Secretario General de las Naciones Unidas, ambos alineados con la Declaración Universal de Derechos Humanos.

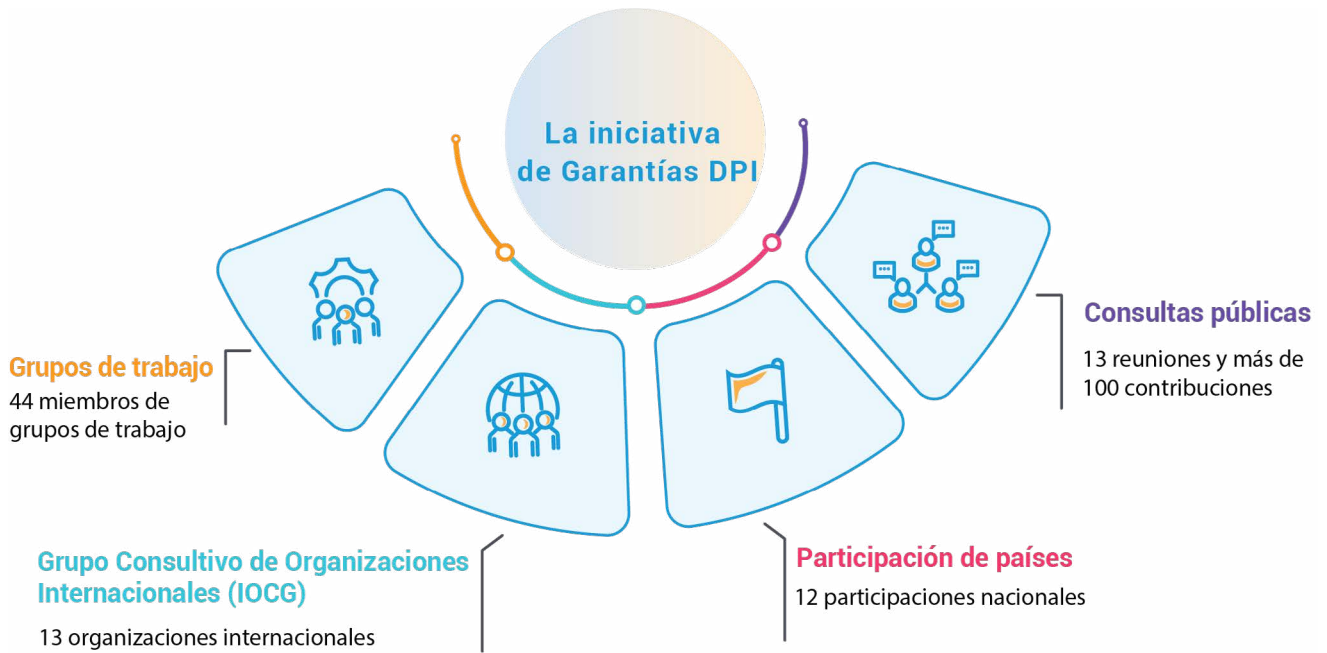


Figura 1.1 | El Marco se crea a través de discusiones lideradas por expertos y amplias consultas con profesionales

2

Seguridad e inclusión
para todos

2.1 ¿Por qué? Mitigación de riesgos clave

El impacto de los riesgos asociados con la DPI deficientemente diseñada, implementada o mantenida es significativo. La DPI se utiliza a menudo para prestar servicios por parte del gobierno, o en su nombre, a toda la sociedad. La iniciativa de Garantías de la DPI aborda los riesgos relacionados con la DPI que puedan surgir en relación con el marco internacional de derechos humanos, los Objetivos de Desarrollo Sostenible y la Hoja de Ruta para la Cooperación Digital. Estos riesgos pueden socavar la seguridad y la inclusión.

Riesgos para la seguridad

En la Iniciativa de Protección de la Privacidad Digital (DPI), los riesgos para la seguridad surgen cuando los datos personales, los sistemas digitales, las personas físicas o los activos son susceptibles de acceso no autorizado, ciberataques y amenazas reales. Esto deja a individuos y grupos expuestos y desprotegidos. La falta o insuficiencia de recursos y reparaciones impide que estos riesgos se mitiguen.

La Iniciativa de Protección de la DPI aborda los siguientes riesgos para la seguridad:

La vulnerabilidad de la privacidad se produce cuando la información personal se procesa (comparte, almacena o utiliza) sin consentimiento, excede las expectativas razonables de privacidad o se utiliza indebidamente para causar daño. Estas violaciones pueden provocar daños físicos, financieros, psicológicos, emocionales y a la reputación. Entre los riesgos más destacados se incluyen el robo de identidad y el fraude, especialmente en servicios financieros como pagos y crédito, donde las víctimas pueden sufrir graves pérdidas económicas. Las violaciones de la privacidad pueden permitir a los gobiernos acceder ilegalmente y utilizar indebidamente los datos para vulnerar los derechos humanos mediante vigilancia no autorizada.

La inseguridad digital va más allá de las vulnerabilidades de la privacidad e incluye interrupciones del servicio, interrupciones en todo el sector y otras formas de inestabilidad sistémica. Los sistemas con una seguridad inadecuada son susceptibles de ser explotados con fines maliciosos, como el sabotaje de infraestructuras críticas, la vigilancia ilegal, la supresión de la libertad de expresión y de reunión, el espionaje y la desestabilización de naciones. Las repercusiones de la inseguridad digital son extensas y provocan pérdidas financieras, peligros físicos, daños a la reputación y más.

La inseguridad física a menudo se deriva de la inseguridad digital. Por ejemplo, la vulneración de los historiales médicos en un sistema de intercambio de datos puede causar daños físicos. La vigilancia intrusiva puede exponer los movimientos y lugares de residencia de las personas a rastreo, acoso o coerción. En particular, la seguridad de los solicitantes de asilo se ve amenazada cuando se pueden rastrear sus identidades y movimientos, lo que puede derivar en persecución, discriminación o denegación de protección. La información confidencial de datos

(DPI) deficientemente protegida también puede denegar a las personas apátridas la protección legal o el acceso a servicios esenciales. Puede explotarse para amenazar la seguridad de quienes expresan opiniones disidentes o participan en protestas legítimas mediante represalias, persecución u otras formas de daño físico.

La falta de recursos se refiere a la ausencia o insuficiencia de recursos efectivos y mecanismos de reparación ante violaciones de derechos, lo que deja a las personas afectadas por riesgos de DPI sin los medios para mitigar los daños que les causan. Esta deficiencia socava la integridad de la DPI, erosionando la confianza pública y reduciendo las tasas de adopción. A su vez, esto pone en peligro la sostenibilidad de la DPI, disminuye su eficacia y crea obstáculos significativos para materializar sus beneficios potenciales.

Riesgos para la inclusión

Varios riesgos asociados con la DPI podrían socavar la inclusión y la accesibilidad, impidiendo una amplia participación y minimizando los beneficios. Si bien la discriminación y la desigualdad en el acceso constituyen barreras importantes, otras formas de exclusión, como la falta de empoderamiento, también contribuyen a la privación de derechos.

La Iniciativa de Garantías de la DPI aborda los siguientes riesgos para la inclusión:

La discriminación en cualquier forma (por ejemplo, racial, socioeconómica, de género, por discapacidad, edad, lingüística, geográfica o cultural) reduce el acceso a oportunidades, el empoderamiento económico, servicios esenciales como la salud y la educación, y la participación en la vida pública y económica. Es especialmente importante evitar la discriminación en los sistemas de identificación digital (ID) que prestan servicios sociales, de emergencia o gubernamentales, y que impulsan la economía en general. La discriminación es una de las principales causas de apatridia a nivel mundial, y las personas afectadas suelen quedar excluidas de los sistemas de identificación y otros sistemas. La digitalización de los sistemas de identificación y otros sistemas similares conlleva el riesgo de perpetuar la privación de derechos existente.

El acceso desigual a la DPI no solo se debe a la discriminación, sino también a la brecha digital y otras fuentes de déficit de infraestructura (electricidad, conectividad a internet, teléfonos inteligentes y computadoras), así como a barreras socioeconómicas (pobreza, educación general, alfabetización digital), brechas de servicios en áreas geográficas, barreras lingüísticas y discapacidad. Las violaciones de derechos humanos surgen cuando el acceso a la información pública y a los servicios digitales no es posible debido a la desigualdad en el acceso a la DPI y a las estructuras socioeconómicas de las que dependen.

La exclusión también ocurre cuando la inscripción en los sistemas de DPI es onerosa, imposible o genera inquietud, especialmente cuando es un requisito obligatorio para acceder a la información o los servicios públicos. Esto suele imponer un coste oculto a las personas vulnerables, que

pueden necesitar la ayuda de otros. En los países en desarrollo, donde los recursos de apoyo pueden ser limitados, la falta de métodos alternativos para acceder a los servicios es un riesgo frecuente. Los tribunales pueden verse obligados a intervenir para proteger los derechos de las personas excluidas. La exclusión también puede conducir a la concentración del poder de mercado, lo que resulta en mayores costos de los servicios, menor variedad y menor calidad del servicio.

La falta de empoderamiento puede deberse a los sistemas de información de protección de datos (DPI) que restringen el control de las personas sobre sus datos personales, lo que amenaza la autonomía y la autonomía humana. Esta amenaza se agrava cuando las personas tienen poca comprensión del posible uso y reutilización de los datos, su impacto y cómo, o si, pueden ejercer control sobre ellos. La provisión obligatoria de datos también puede erosionar la autonomía humana y, en algunas jurisdicciones, violar los derechos humanos y las libertades civiles, lo que podría ser inconstitucional.

Vulnerabilidades estructurales

Existen diversas vulnerabilidades estructurales a nivel sistémico. Entre ellas, destacan la desconfianza digital, un Estado de derecho débil, instituciones débiles, deficiencias técnicas e insostenibilidad.

La iniciativa de Garantías de la DPI aborda las siguientes posibles vulnerabilidades estructurales:

La desconfianza digital puede surgir de riesgos conocidos o percibidos para la seguridad y la inclusión. La desconfianza digital debilita el éxito de la DPI y el desarrollo y la adopción de nuevas innovaciones que la enriquecen. Al igual que la discriminación, la desconfianza en la DPI suele estar vinculada a factores sociales preexistentes que deben reconocerse y comprenderse para abordarse eficazmente. Independientemente del motivo, la desconfianza digital presenta graves riesgos para la legitimidad, la eficacia, la adopción y la sostenibilidad de los sistemas de DPI y puede extenderse a la desconfianza en todos los servicios digitales y las instituciones gubernamentales en general.

Un Estado de Derecho débil limita la capacidad de los marcos normativos que establecen requisitos legales, regulatorios y éticos para mitigar eficazmente los riesgos. Dado que la DPI puede amplificar el poder político, social y económico de quienes controlan estos sistemas, existe el riesgo de que este poder concentrado debilite las instituciones convencionales responsables de defender el Estado de derecho y eluda los controles y contrapesos esenciales, lo que podría dar lugar a abusos. La concentración de poder en forma de monopolios puede inhibir la innovación, limitar los servicios y sus características, y dejar sin control la calidad ineficiente del servicio. Una rendición de cuentas inadecuada puede conducir a usos maliciosos, daños y elusión de la ley con relativo anonimato.

Las instituciones débiles reducen la eficacia y la legitimidad de las Garantías al no implementar las políticas y prácticas necesarias. La falta de capacidad institucional, mecanismos y recursos para cumplir las funciones necesarias representa un riesgo generalizado para la DPI, al igual que la ausencia de instituciones adecuadas para supervisar todo el ciclo de vida de la DPI. La falta de voluntad o de medios para coordinar (o cooperar) entre los organismos clave y las partes interesadas del ecosistema para aplicar un enfoque integral de la DPI a la sociedad disminuye su valor e impacto.

Las deficiencias técnicas pueden ser perjudiciales para las Garantías de la DPI. Los riesgos surgen cuando los sistemas tecnológicos no están diseñados para garantizar la seguridad, la inclusión y la prevención de daños. Las vulnerabilidades incluyen riesgos de seguridad para la propia DPI y para las personas, por ejemplo, un diseño inadecuado o inadecuado para grupos e individuos específicos (debido a su género, edad, discapacidad, etc.), la elección de tecnologías inadecuadas que resultan en soluciones no estandarizadas, no interoperables o excesivamente costosas, la propiedad restringida, condicional o con restricciones de soluciones completas, y la falta de habilidades y competencias en la DPI. Entre otros perjuicios, las deficiencias técnicas erosionan la confianza en la DPI.

La insostenibilidad de la DPI abarca un amplio espectro, incluyendo el medio ambiente, las finanzas y las asociaciones (dependencia del proveedor). Representa riesgos significativos para quienes han invertido en sus servicios y dependen de ellos, y limita la adopción por parte de sus usuarios potenciales y de otras DPI. Dichos riesgos surgen de un valor inadecuado para los usuarios, un diseño, mantenimiento, mejora, actualizaciones y recursos inadecuados. Las amenazas financieras incluyen altos costos operativos y de mantenimiento, obsolescencia de hardware y software, y componentes comprometidos. La dependencia del proveedor limita la flexibilidad y la adaptabilidad a las nuevas tecnologías, lo que genera costos a largo plazo y otros desafíos. Además, sin estrategias para reducir la huella de carbono y gestionar el impacto ambiental de los equipos eléctricos y electrónicos desechados ("residuos electrónicos"), el impacto ambiental de la DPI podría poner en peligro su papel en el avance de los objetivos de sostenibilidad ambiental y, a su vez, su propia sostenibilidad. Las consecuencias de la insostenibilidad de la DPI son significativas debido a su amplio impacto social.



Figura 1.2 | Riesgos

2.2 ¿Quién? El ecosistema de la DPI

El ecosistema de la DPI incluye organizaciones del sector público, planificadores, legisladores, reguladores y adjudicadores, organizaciones industriales, proveedores del sector privado (de software, ciberseguridad, servicios en la nube, datos y otros productos y servicios), mantenedores de infraestructura, organismos de normalización internacionales y nacionales, organizaciones internacionales, financiadores, organizaciones sin ánimo de lucro, grupos de defensa, representantes de la comunidad, particulares y una variedad de otros actores.

Ningún grupo de autoridades responsables puede por sí solo facilitar, mantener o sostener la DPI; sus sistemas solo son eficaces, seguros e inclusivos si el ecosistema se utiliza con un enfoque que abarque a toda la sociedad.

Para mitigar los riesgos, es esencial que los actores competentes dirijan, implementen y supervisen todas las etapas del desarrollo y la operación de la DPI, con los mecanismos institucionales y la capacidad para cumplir con sus funciones. Para los fines del Marco, se consideró una muestra de actores que desempeñan un papel activo en la facilitación de los servicios relacionados con la DPI. La Figura 2.1 muestra a estas autoridades responsables, categorizadas en general como gobierno, organismos reguladores, donantes, proveedores de tecnología y promotores. Si bien esta lista no es exhaustiva y puede clasificarse de diversas maneras, proporciona una muestra representativa de las partes interesadas clave, necesarias para las salvaguardas de la DPI.



Figura 2.1 | Mapeo del ecosistema DPI

La **Tabla 2.1** ilustra de forma no exhaustiva las funciones relacionadas con la DPI que desempeñan diversas personas que constituyen autoridades responsables en el ecosistema de la DPI. Estas personas desempeñan funciones activas, tienen responsabilidades y rinden cuentas por los servicios relacionados con la DPI y la implementación efectiva del Marco. Cada una de ellas tiene objetivos, necesidades, motivaciones, frustraciones y dificultades específicas que determinan cómo y por qué el Marco podría ser importante para ellas y ser utilizado por ellas.

Tabla 2.1 | Posibles roles y casos de uso dentro del Marco

Autoridad responsable	Persona típica (no exhaustiva)	Roles y responsabilidades típicos relacionados con DPI	Posible uso del Marco
Gobiernos	Responsable de políticas públicas	<ul style="list-style-type: none"> • Gobernanza general: desde la formulación de políticas hasta la prestación de servicios públicos. • Políticas para establecer objetivos de desarrollo, guiar la digitalización inclusiva. • Apoyo presupuestario para fines de desarrollo y desarrollo de DPI. • Proveer evidencia de progreso a los ciudadanos. • Escuchar retroalimentación y mejorar la administración legislativa, ejecutiva y judicial. 	Adoptar el Marco para: <ul style="list-style-type: none"> • Construir una sociedad segura e inclusiva. • Ser proactivo y responder a las necesidades de la población. • Desarrollar mecanismos de mitigación de riesgos. • Evaluar el estado actual e identificar los pasos a seguir. • Impulsar el progreso seguro e inclusivo hacia los ODS.
	Gerente de programas DPI		
	Implementador de DPI		
	Ministro responsable de TIC		
Reguladores	Director jurídico ejecutivo	<ul style="list-style-type: none"> • Establecer Garantías adecuadas y efectivas. • Supervisar y hacer cumplir leyes y regulaciones. 	Promover las Garantías DPI en: <ul style="list-style-type: none"> • Marcos y programas para servicios universales. • Obligaciones y aplicación de concesiones. • Reglas de competencia. • Campañas de relaciones públicas. • Códigos de práctica voluntarios
	Jefe de la Autoridad de Regulación de TIC		

Autoridad responsable	Persona típica (no exhaustiva)	Roles y responsabilidades típicos relacionados con DPI	Posible uso del Marco
Donantes	Gerente de proyecto	<ul style="list-style-type: none"> • Proporcionar financiación y apoyo financiero. • Buscar pruebas de progreso para cumplir con los resultados de desarrollo. 	<p>Añadir Garantías DPI a los criterios de financiación para apoyar y demostrar compromiso con un progreso seguro e inclusivo basado en derechos, a través de DPI, para alcanzar resultados específicos relacionados con los ODS</p>
	Jefe local de agencia de desarrollo		
Proveedores de tecnología	Experto en ciberseguridad y privacidad	<ul style="list-style-type: none"> • Punto focal para el trabajo técnico, identificación de riesgos y estrategias de mitigación. • La influencia abarca desde la asesoría hasta la implementación real, el mantenimiento y el soporte de la DPI. 	<p>Adoptar e incorporar las Garantías DPI en la práctica para:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Generar confianza como asesores del gobierno. • Garantizar el éxito y la adopción a largo plazo de la DPI. • Evaluar el progreso y desarrollar una hoja de ruta para la evolución a largo plazo de la DPI. • Compartir mejores prácticas relacionadas con la seguridad y la inclusión con las partes interesadas. • Participar activamente y aportar experiencia a la comunidad de Garantías DPI.
	CEO de proveedor local de tecnología		
	Gerente de producto		
	Experto técnico		
Promotores	Activista de derechos digitales	<ul style="list-style-type: none"> • Impulsar la defensa de Garantías para la DPI • Trabajar por la protección de los derechos humanos • Representar los intereses de los sectores marginados y diversos de la sociedad. • Proporcionar ideas innovadoras para que la DPI sea más inclusiva. • Resaltar la incongruencia con las leyes y regulaciones existentes. 	<p>Utilizar el Marco para:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Evaluar prácticas seguras e inclusivas. • Compartir mejores prácticas relacionadas con la seguridad y la inclusión con las partes interesadas. • Recopilar y compartir perspectivas únicas de sus comunidades locales con la comunidad de Garantías DPI.
	Asesor de inclusión digital		
	CEO de organización de la sociedad civil		
	Investigador		

2.3 ¿Cuándo? El ciclo de vida iterativo de la DPI

Generalmente, la DPI no surge de un proceso lineal con un punto de inicio definido y un punto final fijo, entre otros escenarios. Puede evolucionar a partir de sistemas digitales públicos o privados existentes. La DPI continúa evolucionando mediante iteraciones progresivas y puede presentar nuevas soluciones con el tiempo. La relevancia y el valor social continuos de la DPI dependen de ajustes iterativos.

Para mitigar los riesgos descritos anteriormente, se deben implementar salvaguardas durante el proceso de evolución e iteración de la DPI en las distintas etapas de su ciclo de vida típico, como se muestra en la **figura 2.2**. Estas pueden incluir:

- Concepción y Alcance
- Estrategia y Diseño
- Desarrollo
- Implementación
- Operaciones y Mantenimiento

Algunas actividades, como el aprendizaje de modelos de DPI exitosos y las mejores prácticas, son comunes en todas las etapas del ciclo de vida. Diversos factores contextuales, incluida la madurez de la implementación, determinan la trayectoria evolutiva de una DPI en particular. Otros factores, como el tipo de DPI, el sector y el servicio, determinan las actividades prioritarias adecuadas para cada etapa del ciclo de vida en diferentes momentos de su evolución. El ciclo de vida típico de un DPI proporciona una base útil para identificar, mitigar y gestionar el riesgo.



Figura 2.2 | Ciclos iterativos de evolución de la DPI

Concepción y Alcance

La etapa de Concepción y Alcance del ciclo de vida de la DPI es crucial, ya que establece y revisa el propósito, los objetivos, las limitaciones y los límites de la DPI. Estos parámetros guían la toma de decisiones posterior y garantizan la alineación con los objetivos estratégicos y operativos, así como con las necesidades de las personas. Las actividades típicas incluyen:

- Definir las metas y los objetivos.
- Identificar los problemas y desafíos centrales.
- Evaluar el potencial de impacto.
- Analizar el entorno propicio para detectar las barreras a la implementación, la eficacia y la adopción de la DPI, considerando los riesgos relevantes.
- Consolidar el Estado de Derecho y la capacidad institucional para una implementación segura e inclusiva de la DPI.

Estrategia y Diseño

Esta es la etapa en la que se formula un plan integral que comprende el diseño o los ajustes de la DPI para traducir los objetivos funcionales y de rendimiento en pasos viables, incluyendo la escalabilidad y la sostenibilidad; y la planificación para una prestación óptima del servicio. Las actividades típicas incluyen:

- Identificar y colaborar con las partes interesadas para comprender las necesidades individuales y sociales.
- Identificar a las partes responsables de las autoridades y personas para la colaboración.
- Concientizar sobre las barreras para la implementación de la DPI en el entorno propicio y promover su eliminación.
- Establecer estándares, protocolos y métricas para evaluar la adopción y el impacto social.
- Establecer objetivos y especificaciones de diseño de acuerdo con las mejores prácticas y principios, con un enfoque en mejoras incrementales y una arquitectura resiliente; y emplear estrategias basadas en la evidencia para mitigar los riesgos relacionados con el diseño.

Desarrollo

En la etapa de desarrollo, se construye un prototipo de DPI según las especificaciones definidas, garantizando su funcionalidad, fiabilidad y escalabilidad. Los componentes técnicos existentes se evalúan antes de continuar con el desarrollo. Esta fase garantiza que las soluciones se refinan y prueben para minimizar los riesgos y maximizar la eficacia de las medidas de seguridad antes de su implementación generalizada. La mitigación de los riesgos asociados a la implementación es crucial en esta etapa, adaptándose a la madurez de la implementación de la DPI y al contexto local. Esta fase representa una valiosa oportunidad para empoderar a los desarrolladores locales. Las actividades típicas incluyen:

- Evaluación y selección de los componentes existentes, incluyendo las pilas técnicas.
- Codificación del software según las especificaciones de diseño, según sea necesario.
- Creación de interfaces de programación de aplicaciones (API) abiertas y entornos de pruebas.
- Análisis del entorno propicio para detectar las barreras a la implementación, la eficacia y la adopción de la DPI, considerando los riesgos relevantes.
- Ejecución e iteración de proyectos piloto, con énfasis en la practicidad y la mitigación de riesgos relacionados con la seguridad, la privacidad y la experiencia de las personas.
- Resolver las deficiencias en las estructuras institucionales, políticas y regulaciones.

Implementación

Durante la etapa de implementación, la DPI se implementa en su entorno operativo. Se realizan los cambios organizativos relevantes para ofrecer valor a los usuarios y proteger la seguridad y la inclusión. Se recomiendan estrategias de gestión de cambios. Esta etapa es crucial para garantizar una adopción exitosa y a gran escala de la DPI. Las actividades típicas incluyen:

- Instalación, configuración, activación y escalado de hardware, software y componentes de red;
- Desarrollo de capacidades de las autoridades y personas responsables pertinentes.
- Refinamiento basado en evidencia, datos relevantes y retroalimentación.
- Activación de un marco de gobernanza sólido con monitoreo y reparación.
- Incorporación planificada y gradual de personal para gestionar cuidadosamente el escalado y la integridad del sistema durante el período de adopción.

Operaciones y Mantenimiento

Las operaciones y el mantenimiento regulares garantizan el rendimiento óptimo, la estabilidad y la eficiencia de la DPI en el entorno operativo. Las actividades típicas incluyen:

- Monitoreo, gestión, mantenimiento, evaluación y actualización continuos para garantizar la seguridad mediante medidas técnicas, organizativas y normativas.
- Emplear métodos innovadores para la participación continua en todo el ecosistema.
- Garantizar que los mecanismos de reparación sean adecuados para su propósito.
- Evaluar continuamente la preparación para aprovechar las oportunidades de políticas y escalar.
- Gestionar el impacto ambiental.
- Aprender y mejorar continuamente.

Es necesario aprender, reflexionar y perfeccionar constantemente el sistema general que permite la DPI. Estos aprendizajes deben ser cíclicos e iterativos, con reajustes cuando sea necesario. El paso de una etapa a otra dentro del ciclo de vida está determinado por ciertas condiciones. El proceso de la DPI introduce nuevas capacidades por etapas, a la vez que garantiza continuamente la seguridad y la inclusión. Este proceso se itera a medida que surgen más casos de uso, lo que garantiza que el DPI siga sirviendo al interés público y que la evolución y la eficacia de la gobernanza se mantengan al ritmo de la adopción en toda la sociedad.

2.4 ¿Cómo? Los principios armonizadores

Los principios son propuestas fundamentales que constituyen la base de un marco flexible y universal que guía el funcionamiento eficaz de una DPI. El propósito de la DPI es maximizar la participación, la autonomía y la confianza de todas las personas. Esto implica que los riesgos descritos en las secciones anteriores deben mitigarse y los riesgos residuales deben gestionarse en el contexto del entorno sociopolítico de cada país. Para lograrlo, todas las autoridades responsables (véase la tabla 2.1) deben guiarse por un conjunto de principios que garanticen la confianza y respuestas coordinadas a lo largo de todo el ciclo de vida de la DPI. Estos principios conforman un lenguaje común que contribuye a fomentar el entendimiento mutuo y a apoyar la cooperación continua.

Los principios enumerados en el Marco se basan en diversos métodos de investigación, como consultas con diversas partes interesadas, la revisión de recursos secundarios, el análisis de estudios de caso y conversaciones con los implementadores nacionales. A medida que evoluciona el panorama de la DPI, estos principios deben revisarse y actualizarse periódicamente.

Los principios se dividen en dos categorías: **(1) fundamentales** y **(2) operativos**. El primero se refiere a los principios que deben servir de base para cualquier DPI, mientras que el segundo se refiere a los principios que entran en juego a nivel operativo y pueden variar según el contexto.

Principios fundamentales: Los pilares para una DPI segura e inclusiva

F1. No causar daño

Los daños a las personas pueden no ser evidentes a primera vista. Se debe integrar un marco basado en los derechos humanos a lo largo del ciclo de vida de la DPI para anticipar, evaluar y mitigar eficazmente cualquier posible daño a los derechos humanos y las diferencias de poder.

F2. No discriminar

Todas las personas, independientemente de sus identidades interseccionales, deben tener acceso imparcial e igualdad de oportunidades. Se deben mitigar los riesgos derivados de las circunstancias de todas las comunidades vulnerables, los grupos históricamente marginados y quienes optan por no participar.

F3. No excluir

Todas las personas deben poder elegir entre los canales (digitales/no digitales) para acceder y beneficiarse de los servicios que ofrece la DPI, según sus capacidades y recursos individuales. El acceso no debe ser limitante, condicional ni obligatorio, ni explícitamente ni en la práctica.

F4. Reforzar la transparencia y la rendición de cuentas

La DPI debe desarrollarse con participación democrática, contar con supervisión pública, promover una competencia justa en el mercado y evitar la dependencia de un proveedor. Todas las alianzas deben ser transparentes, responsables y estar gobernadas públicamente.

F5. Defender el Estado de derecho

La DPI debe implementarse con una base jurídica clara, con los aspectos legales y regulatorios necesarios integrados en su diseño, y con capacidad para la adaptación a sectores específicos (como la salud), su implementación, supervisión y regulación por ley..

F6. Promover la autonomía y la capacidad de acción

Garantizar que todas las personas (especialmente las comunidades indígenas con derechos sui generis), por sí mismas o con asistencia, puedan tomar el control de sus datos, promover su capacidad de acción, ejercer su derecho de decisión y contribuir al bienestar de su sociedad.

F7. Fomentar la participación comunitaria

Todas las etapas del ciclo de vida de la DPI deben centrarse en las necesidades e intereses de las personas y comunidades en riesgo. Estas deben participar en momentos críticos y brindar retroalimentación activa en un ambiente de transparencia y confianza.

F8. Garantizar una reparación y un resarcimiento efectivos

Los mecanismos de respuesta a quejas y resarcimiento, así como las vías de apelación sin represalias, respaldados por una sólida revisión administrativa y judicial, deben ser accesibles para todos de manera transparente y equitativa durante la prestación de los servicios.

F9. Enfoque en la sostenibilidad futura

Inculcar la previsión es clave para anticipar y limitar los daños a largo plazo e intergeneracionales. Por ejemplo, mitigar el impacto ambiental con una estrategia de cero emisiones netas o minimizar la necesidad de recursos mediante la reutilización de software.

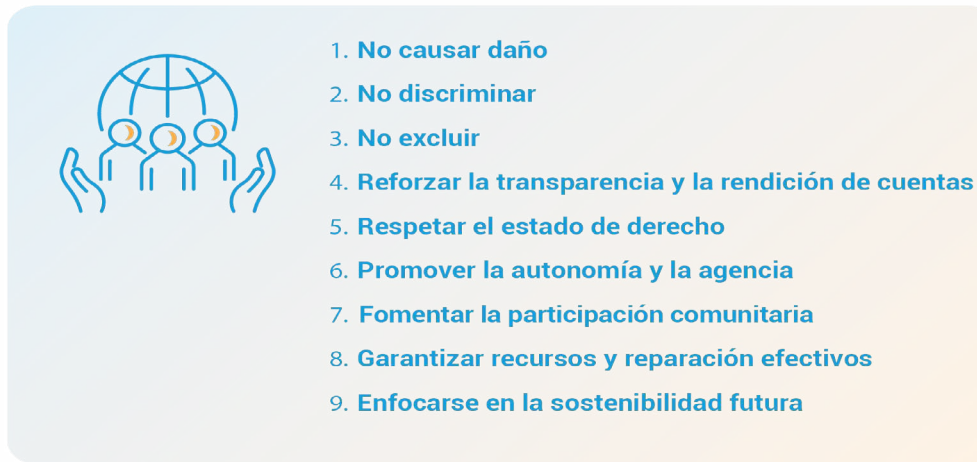


Figura 2.3 | Principios fundamentales

Principios operativos: Impulsar la confianza y la adaptación continuas

O1. Aprovechar la dinámica del mercado

La DPI debe fomentar un entorno cada vez más inclusivo para la innovación pública y privada, de modo que los actores del mercado puedan competir e introducir soluciones diversas y equitativas que satisfagan las necesidades emergentes de todos los miembros de la sociedad.

O2. Evolucionar con la evidencia

Las evaluaciones, la diligencia debida o las auditorías independientes, transparentes y continuas deben interactuar con las personas, comprender sus preocupaciones, revisar la evidencia y suspender o iniciar rápidamente actividades que impliquen mayores riesgos o daños.

O3. Garantizar la privacidad de los datos desde el diseño

La DPI debe incorporar principios legales, regulatorios y técnicos que apliquen los principios fundamentales de privacidad (por ejemplo, minimización de datos, disposiciones para la desvinculación, capacidad para limitar la observabilidad) y deben implementarse salvaguardas legales en torno a ellos.

O4. Garantizar la seguridad de los datos desde el diseño

La DPI debe incorporar y actualizar continuamente las medidas de seguridad, como el cifrado o la seudonimización, para proteger los datos personales. Un marco legal debe cubrir las deficiencias en las que el diseño técnico pueda ser insuficiente para la seguridad de los datos.

05. Garantizar la protección de datos durante su uso

Los datos personales deben ser procesados o conservados de forma legal y transparente únicamente por personal autorizado, dentro de un marco legal que incluya el historial de transacciones, los derechos de los titulares de los datos y la protección contra solicitudes excesivas.

06. Responder al género, la capacidad o la edad

No todas las personas experimentan la DPI de la misma manera, y algunas siguen enfrentándose a barreras y desafíos relacionados con el acceso o el uso. La implementación de la DPI no debe exacerbar los desafíos existentes ni introducir nuevas barreras y desigualdades.

07. Practicar la gobernanza inclusiva

La eficacia a largo plazo de la DPI depende del establecimiento de un marco legal, regulatorio e institucional sólido que promueva una gobernanza transparente y participativa de múltiples partes interesadas centrada en la seguridad y la inclusión.

08. Mantener la viabilidad financiera

Dado que la DPI es una infraestructura pública, deben establecerse modelos de financiación diversificados, graduales y sostenibles. Los gobiernos pueden liderar durante la fase de construcción y los socios digitales locales o el sector privado pueden liderar las operaciones y el mantenimiento.

09. Desarrollar y compartir activos abiertos

La DPI debe compartir y reutilizar protocolos abiertos, especificaciones, Bienes Públicos Digitales (BPD) y el conocimiento asociado. Esto mejora la flexibilidad y garantiza que los sistemas propietarios no limiten la capacidad de mejorar la seguridad y la inclusión.

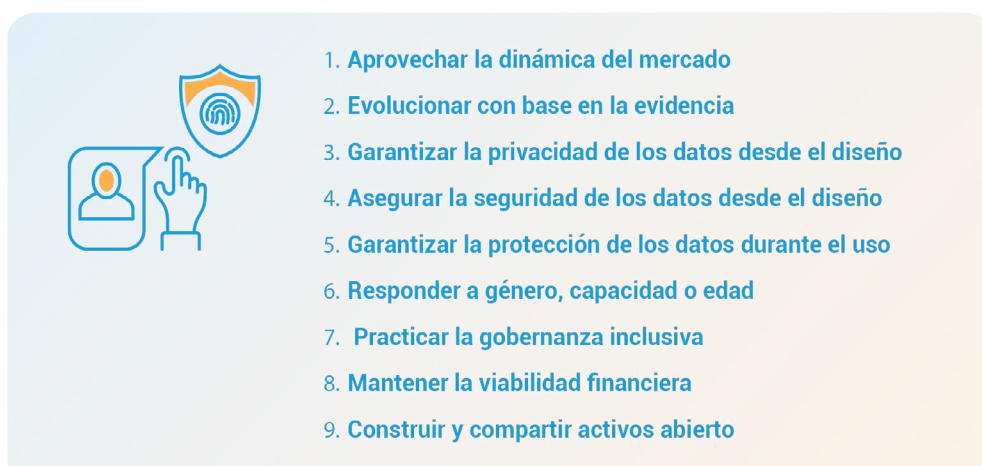


Figura 2.4 | Principios operativos

Estos principios deben integrarse en las distintas etapas del ciclo de vida de la DPI; de lo contrario, corren el riesgo de quedar en meras declaraciones filosóficas. El Marco traduce estos principios en procesos y los ilustra con prácticas observadas para que las autoridades responsables puedan contextualizarlos e implementarlos.

3

¿Qué?

Un marco de acción

3.1 El Marco Universal de Garantías de la DPI

El Marco traduce los principios en recomendaciones prácticas y es agnóstico en cuanto a su enfoque y definición. Está diseñado para ser un punto de partida común para considerar los riesgos en los países y mitigarlos a lo largo del ciclo de vida de cualquier DPI. Esto puede abarcar desde sistemas de identidad o protección social, acceso a la justicia y flujos de trabajo de salud, o interacciones entre identidad, pagos y registros de gestión de casos, u otras posibles combinaciones.

El Marco está diseñado para evolucionar y adaptarse a diferentes contextos sociales. Como recurso público abierto, se agradecen las contribuciones de todas las partes interesadas. El Marco no es un conjunto estático de directrices, sino un conjunto de conocimientos dinámico que crece con la colaboración activa. Puede encontrar más detalles sobre el aspecto colaborativo del Marco en la Sección 4.

Los cinco componentes del Marco se describen a continuación:

1. Riesgos a mitigar (Sección 2.1):

El riesgo es la posibilidad de daño a las personas que interactúan con la DPI.

2. Autoridades responsables (Sección 2.2):

Un grupo funcional de partes interesadas con roles, responsabilidades y rendición de cuentas asignados o asumidos para la implementación y evolución efectivas de las salvaguardas de la DPI.

3. Etapas del ciclo de vida (Sección 2.3):

Un ciclo de vida se compone de distintas etapas de trabajo. En el caso de la DPI, esto incluye (1) Concepción y alcance, (2) Estrategia y diseño, (3) Desarrollo, (4) Implementación y (5) Operaciones y mantenimiento.

4. Principios (Sección 2.4):

Los principios son propuestas fundamentales que sirven de base para un marco universal, flexible, implementable y eficaz. Con base en el riesgo observado en el ecosistema, se desarrollaron 18 principios para mitigarlo.

5. Recomendaciones:

Estas incluyen los procesos y prácticas que se definen a continuación:

- a. Un proceso es una serie de actividades necesarias para producir un resultado, que puede ocurrir una sola vez, ser recurrente o periódico. En el Marco, los principios se traducen en procesos relevantes para las autoridades responsables en las distintas etapas del ciclo de vida.
- b. Las prácticas se relacionan con los procesos e indican lo que se pudo o no haber hecho en el pasado. Estas prácticas son ilustrativas y pueden estar en evolución; no son necesariamente las mejores prácticas, pero pueden servir de referencia para desarrollar prácticas específicas para cada contexto.

El Marco es una estructura de conocimiento de riesgos interrelacionados con principios identificados por las autoridades responsables, vinculados a las etapas del ciclo de vida y desarrollados con procesos y prácticas. Esto permite a cualquier persona consultar la herramienta como una base de conocimiento abierta e identificar las acciones necesarias.

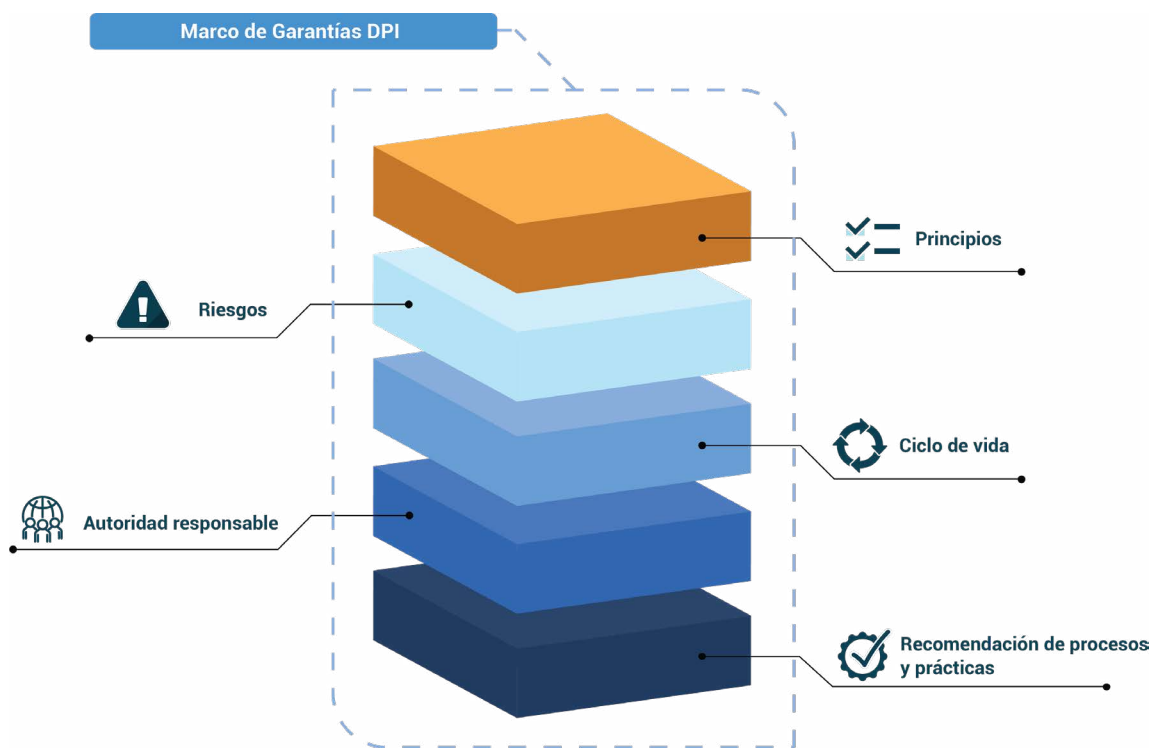


Figura 3.1 | Cinco componentes del Marco

3.2 Navegación a través del marco

Se puede acceder al Marco a través de una biblioteca de conocimientos interactiva o del Centro de Recursos en línea. Los usuarios pueden acceder a la biblioteca de conocimientos interactiva para explorar diferentes escenarios, por ejemplo:

1. Quiero abordar el riesgo de acceso desigual para las personas marginadas.
¿Qué debo hacer?
2. Soy un representante gubernamental que conceptualiza y define el alcance de la DPI.
¿Por dónde debo empezar?
3. Estoy diseñando una DPI y necesito abordar el riesgo de acceso desigual.
¿Qué debo tener en cuenta?
4. Necesito implementar el principio de que la DPI debe ser no excluyente.
¿Dónde puedo obtener más información?
5. Quiero integrar aspectos de privacidad y protección de datos en la legislación sobre DPI.
¿Qué pasos debo seguir?

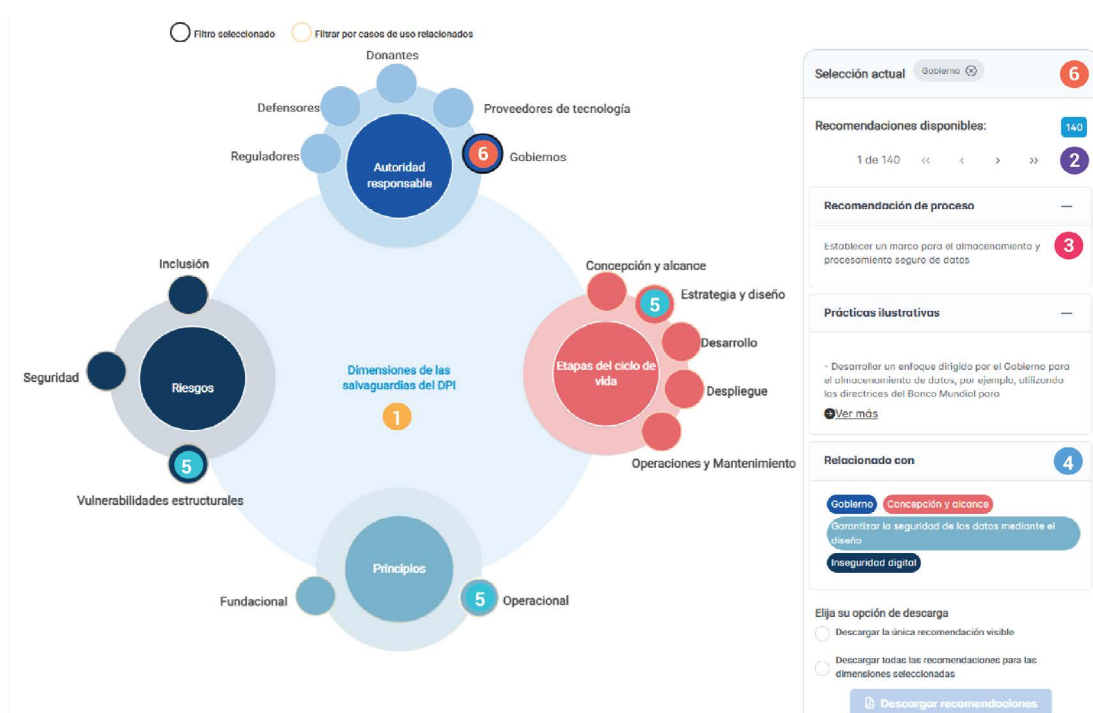
- 6. Quiero garantizar una participación pública efectiva durante todo el ciclo de vida de la DPI.
¿Con quién debo colaborar?
- 7. Necesito diseñar mecanismos de reparación efectivos para los servicios de la DPI.
¿Qué debo tener en cuenta?

Generación de marcos con la biblioteca de conocimiento interactiva

El diseño modular y flexible de la biblioteca de conocimiento interactiva permite que las consultas generen marcos para cada una de las cinco autoridades responsables, a través de cualquiera de los 18 principios fundamentales y operativos, en cualquiera de las cinco etapas del ciclo de vida, con el fin de mitigar cualquiera de los 13 riesgos clave.

La siguiente sección simula diversos escenarios desde la perspectiva de un usuario típico (un gestor de programas de DPI) interesado en aprender cómo el Marco puede generar recomendaciones de mejores prácticas. Este proceso se encuentra en la biblioteca de conocimiento interactiva. Tenga en cuenta que estas recomendaciones se proporcionan en un formato denominado Marco Universal de Garantías de DPI y se pueden descargar.

Los siguientes escenarios describen las necesidades de un gestor de programas al explorar cuatro escenarios y casos de uso diferentes.



Leyenda

- 1 Las dimensiones son los "puntos de entrada" al marco
- 2 Número de recomendaciones
- 3 Recomendaciones de proceso y práctica destacadas
- 4 Dimensiones para la recomendación destacada
- 5 Filtros disponibles para las dimensiones seleccionadas
- 6 Dimensión seleccionada actualmente

Figura 3.2 | Representación de la biblioteca de conocimiento interactiva

1. Acceso a recomendaciones para las diferentes etapas del ciclo de vida

Como funcionario gubernamental, el/la Gestor/a de Programa accede a la biblioteca interactiva de conocimientos y selecciona la descripción más adecuada de su función (su autoridad responsable), que es el Gobierno.

Selecciona la etapa del ciclo de vida en la que se encuentra actualmente. Al encontrarse al inicio del proceso, selecciona Estrategia y Diseño, como se muestra en la **Figura 3.2**.

Al aplicar estos filtros, el/la Gestor/a de Programa accede a un conjunto de recomendaciones, como se muestra en la **Figura 3.3** a continuación.

Dimensiones Seleccionadas

Autoridad responsable	Etapas del ciclo de vida	Riesgo	Principio
Gobierno	Estrategia y diseño	Exclusión, acceso desigual	No excluir

Total de recomendaciones **92**

Recomendación 1 de 92

Principio No excluir	proceso recomendado Desarrollar procesos alternativos para permitir el acceso a los servicios sin requerir suscripción a un sistema DPI.
Riesgo mitigado Exclusión, acceso desigual	Prácticas ilustrativas * Mantener servicios análogos permitiendo que los proveedores de servicios ofrezcan autenticación basada en papel y acceso a versiones impresas de documentos esenciales para las personas que opten por no participar en los sistemas DPI. * Colaborar continuamente con organizaciones de la sociedad civil para identificar nuevos caminos de inclusión, como flujos de trabajo de exclusión voluntaria, asegurando que los métodos de acceso alternativos se actualicen y mantengan relevantes de forma regular.
Autoridad responsable Gobierno	 * Garantizar la disponibilidad de pagos en efectivo manteniendo la opción de pagar pequeñas denominaciones en efectivo, evitando que las personas sean excluidas de servicios esenciales. En los casos en que las opciones en efectivo no sean viables, asegurar que los métodos de pago digital sigan siendo asequibles y accesibles para las poblaciones más vulnerables.
Etapas del ciclo de vida Estrategia y diseño	
Recursos adicionales / referencia n.d.	

Figura 3.3 | Representación del marco Universal de Garantías DPI para un Gerente de Programa DPI, etapa de Estrategia y Diseño

La Figura 3.3 muestra los principios clave en los que centrarse, los procesos involucrados, las prácticas ilustrativas que puede utilizar y los riesgos a considerar si implementa estos procesos y prácticas en la etapa de estrategia y diseño.

Este marco es personalizable, se puede descargar y sirve como referencia fácil para tomar las medidas adecuadas.

El formato a continuación representa cómo se ve el marco generado a través de la biblioteca de conocimiento interactiva. El contenido cambia según los filtros seleccionados por el usuario.

A continuación, se muestran más ejemplos de casos de uso.

El Gerente de Programa accede al ciclo de vida de Desarrollo para acceder a las recomendaciones para esta etapa. Se genera el siguiente Marco Universal de Garantías de DPI:

Dimensiones seleccionadas

Autoridad responsable	Etapa del ciclo de vida	Riesgo	Principio
Gobierno	Desarrollo	Instituciones débiles	Reforzar la transparencia y la rendición de cuentas

Total de recomendaciones 45

Recomendación 1 de 45

Principio Reforzar la transparencia y la rendición de cuentas	proceso recomendado Institucionalizar los mecanismos de supervisión.
Riesgo mitigado Instituciones débiles	Prácticas ilustrativas * Formar una junta de supervisión independiente encargada de monitorear la implementación de la DPI y garantizar la adhesión a los estándares de transparencia y rendición de cuentas. * Integrar los procedimientos de supervisión en la estructura de gobernanza, asegurando que formen parte del marco institucional. * Publicar los resultados y procedimientos de supervisión en plataformas accesibles para que las partes interesadas puedan revisar y comprender los procesos de gobernanza. * Establecer un organismo independiente para supervisar las preocupaciones sobre derechos humanos que surjan del diseño e implementación de la DPI, incluida la posibilidad de comunicación directa y presentación de quejas por parte de los ciudadanos.
Autoridad responsable Gobierno	
Etapa del ciclo de vida Desarrollo	
Recursos adicionales / referencia Acciones para una Gobernanza Digital Transparente y Responsable	

Figura 3.4 | Representación de un Lienzo Universal de Garantías DPI para un Gerente de Programa DPI, etapa de Desarrollo

2. Acceso a recomendaciones para diferentes autoridades responsables

El gestor del programa también puede acceder a esta biblioteca interactiva de conocimientos como cualquier otra autoridad responsable (como un proveedor de tecnología) y conocer qué debe hacer en la etapa de concepción y alcance. Esto genera un marco como se muestra en la figura 3.5. Esto también implica que cualquier proveedor de tecnología puede acceder a la biblioteca interactiva de conocimientos del Marco Universal de Garantías de la DPI y ver el mismo lienzo para la etapa de concepción y alcance, o cualquier otra etapa relevante.

Dimensiones seleccionadas

Autoridad responsable	Etapas del ciclo de vida	Riesgo	Principio
<u>Proveedor de tecnología</u>	<u>Concepción y alcance</u>	Vulnerabilidad de la privacidad, Desconfianza digital	Garantizar la privacidad de los datos por diseño

Total de recomendaciones 8

Recomendación 1 de 8

Principio Garantizar la privacidad de los datos por diseño	proceso recomendado Implementar controles estrictos para hacer cumplir la limitación de propósito y restringir el uso secundario de los datos. Prácticas ilustrativas * Diseñar sistemas de DPI que hagan cumplir el procesamiento de datos estrictamente de acuerdo con los fines predefinidos. * Diseñar herramientas que requieran el consentimiento expreso del usuario para cualquier uso de datos más allá del propósito inicialmente declarado.
Riesgo mitigado Vulnerabilidad de la privacidad, Desconfianza digital	
Autoridad responsable Proveedor de tecnología	
Etapas del ciclo de vida Concepción y alcance	
Recursos adicionales / referencia n.d.	

Figura 3.5 | Representación de un Lienzo Universal de Garantías DPI para principios y recomendaciones

3. Acceso a las recomendaciones por principios

La Gerente del Programa quiere saber más sobre el proceso y las recomendaciones de prácticas para un principio específico de las salvaguardas de la DPI. Ella selecciona el principio de fomento de la participación comunitaria (F7). Esto genera un panel que destaca los procesos clave, las prácticas y los riesgos que se deben mitigar al implementar el principio F7 a lo largo del ciclo de vida de la DPI. Los usuarios pueden repetir el mismo proceso para todos los principios fundamentales y operativos y generar recomendaciones para cada etapa del ciclo de vida.

Dimensiones seleccionadas

Autoridad responsable	Etapas del ciclo de vida	Riesgo	Principio
Gobierno	Concepción y definición Estrategia y diseño Desarrollo Implementación y transformación Operación y mantenimiento	Desconfianza digital, Falta de mecanismos de recurso	Fomentar la participación comunitaria

Total de recomendaciones 13

Recomendación 1 de 13

Principio Fomentar la participación comunitaria	proceso recomendado Establecer un mecanismo para el diálogo comunitario continuo que informe el desarrollo y garantice la relevancia constante.
Riesgo mitigado Desconfianza digital, falta de mecanismos de recurso	Prácticas ilustrativas * Crear una plataforma o foro dedicado para el diálogo comunitario continuo, permitiendo que las partes interesadas compartan regularmente comentarios y perspectivas.
Autoridad responsable Gobierno	 * Facilitar la participación inclusiva asegurando que el mecanismo de diálogo sea accesible y represente diversas voces y perspectivas de la comunidad.
Etapas del ciclo de vida Concepción y definición Estrategia y diseño Desarrollo Implementación y transformación Operación y mantenimiento	
Recursos adicionales / referencia n.d.	

Figura 3.6 | Representación de un lienzo universal de salvaguardas de DPI para un proveedor de tecnología, etapa de concepción y alcance

4. Acceso a recomendaciones por etapas del ciclo de vida

Finalmente, el/la Gerente de Programa desea obtener más información sobre los procesos y prácticas recomendados para un riesgo específico. Selecciona el riesgo de "acceso desigual". Esto genera un lienzo que destaca los principios clave relevantes para mitigar este riesgo, así como los procesos y prácticas sugeridos en las cinco etapas del ciclo de vida de la DPI. Los usuarios pueden repetir este proceso para todos los riesgos. Se pueden realizar múltiples permutaciones y combinaciones.

Dimensiones seleccionadas

Autoridad responsable	Etapas del ciclo de vida	Riesgo	Principio
Gobierno	Concepción y definición Estrategia y diseño Desarrollo Implementación y transformación Operación y mantenimiento	<u>Exclusión, acceso desigual</u>	Responder al género, la capacidad o la edad

Total de recomendaciones 11

Recomendación 1 de 11

Principio Responder al género, la capacidad o la edad	proceso recomendado Identificar e implementar mecanismos adicionales para incluir siempre a los grupos vulnerables.
Riesgo mitigado Exclusión, acceso desigual	Prácticas ilustrativas * Diseñar el sistema para captar y analizar datos desglosados por género, edad, capacidad y otros factores relevantes para identificar disparidades en el acceso y el uso. * Desarrollar funciones específicas que aborden barreras concretas enfrentadas por grupos vulnerables, como opciones de accesibilidad mejoradas para personas con discapacidad o interfaces simplificadas para usuarios mayores, y proporcionar agentes de apoyo humano.
Autoridad responsable Gobierno	
Etapas del ciclo de vida Concepción y definición Estrategia y diseño Desarrollo Implementación y transformación Operación y mantenimiento	
Recursos adicionales / referencia n.d.	

Figura 3.7 | Representación del Lienzo Universal de Garantías DPI para mitigar riesgos

Para facilitar el uso continuo del Marco en el país, cualquier autoridad responsable puede descargar un marco mediante la biblioteca interactiva de conocimientos. Las notas de la versión se comunicarán a todos los suscriptores del Marco cuando se actualice con nuevos conocimientos.

3.3 Adopción del Marco

Para aprovechar los beneficios potenciales previstos del Marco y prevenir daños sociales, las partes interesadas que trabajan en la implementación de la DPI deben integrar las recomendaciones del Marco en sus actividades diarias. El Marco es especialmente útil para fortalecer la capacidad de las partes interesadas, realizar evaluaciones periódicas y mejorar la gobernanza de una DPI para mitigar proactivamente los riesgos y daños.

Desarrollo de capacidades

La adopción del Marco implica la participación de diversas autoridades responsables, y las necesidades de desarrollo de capacidades variarán según los grupos de interés. Se recomienda que el desarrollo de capacidades relacionado con las salvaguardas se diseñe de forma transparente, participativa e inclusiva. Esto garantizará que todas las partes interesadas obtengan beneficios significativos a largo plazo a lo largo del ciclo de vida de la DPI DPI.

Las organizaciones comunitarias, como los grupos de defensa y las organizaciones de la sociedad civil, ayudan a las personas a adoptar los servicios basados en la DPI de forma inclusiva y adaptada a los contextos de las personas marginadas. Abogan por estos sistemas y proporcionan retroalimentación a los equipos de implementación sobre las necesidades de los grupos históricamente marginados.

Sin embargo, estas organizaciones a menudo carecen de los recursos necesarios para ejecutar programas de defensa, recopilar feedback y representar a las comunidades en consultas públicas. Esta deficiencia puede subsanarse mediante financiación regular o apoyo para fortalecer sus capacidades jurídicas y técnicas.

Los componentes de la DPI y los sistemas derivados pueden ser desarrollados por el sector privado, los ecosistemas digitales locales y las empresas emergentes. El desarrollo de sus capacidades es importante para incorporar las salvaguardas de la DPI. Las autoridades responsables deben incorporar la capacitación y el desarrollo de capacidades durante las colaboraciones interinstitucionales o interdisciplinarias, incluyendo la formación o contratación de nuevo personal en estas áreas. Para que los actores judiciales desempeñen un papel eficaz en la implementación de las leyes y los marcos regulatorios, y supervisen las operaciones en la práctica, las iniciativas de desarrollo de capacidades sobre las Garantías de la DPI deben integrarse en su formación profesional.

Finalmente, todas las etapas del ciclo de vida de la DPI deben centrarse en mejorar la capacidad de las personas en riesgo. Se deben implementar iniciativas adecuadas (como mecanismos de financiación, series de seminarios, grupos focales, etc.) para educar continuamente a las personas en diversos contextos (incluyendo el idioma y las modalidades de acceso), permitir su participación en momentos críticos y actuar en función de sus comentarios en un entorno de transparencia y confianza.

Evaluaciones periódicas

Las partes interesadas deben comprender el impacto social a corto y largo plazo de una DPI. Actualmente no existen herramientas integrales para medir la eficacia y el impacto de la DPI. La medición del impacto suele analizarse desde la perspectiva de las herramientas de desarrollo digital tradicionales, que priorizan la conectividad y el acceso.

Los indicadores actuales se centran principalmente en los insumos o la escala de acceso, prestando menos atención a la experiencia y el impacto en las personas o al ciclo de vida de la DPI, desde el diseño hasta la implementación y el mantenimiento. Los métodos de medición se basan en el acceso y la adopción de la DPI como indicadores indirectos del impacto y emplean con frecuencia un enfoque cuantitativo. Estos métodos, en ocasiones, pueden inhibir los ajustes o implementaciones ágiles de políticas necesarios para impulsar la inclusión y la confianza.

Al diseñar inicialmente una DPI, es fundamental estandarizar los Indicadores Clave de Desempeño (KPI) que abarcan el ciclo de vida de la DPI y garantizar que se desagreguen, analicen y revisen por género, edad, capacidad y otros factores demográficos. Unos KPI relevantes deben abarcar cinco elementos: 1) personas, 2) instituciones, 3) políticas, 4) tecnología y 5) innovación. El Anexo 4 incluye listas de verificación, preguntas e indicadores mensurables que ilustran cómo las autoridades responsables y las partes interesadas clave pueden desarrollar e implementar evaluaciones contextuales en el país mediante procesos de evaluación, análisis, evaluación comparativa y revisión a lo largo del ciclo de vida de la DPI.

Fortalecimiento de la gobernanza

Las autoridades responsables deben desarrollar un marco integral orientado a resultados que aborde la gobernanza, la supervisión y la colaboración para la implementación de la DPI a lo largo de su ciclo de vida. Este marco debe abarcar cuatro elementos clave: **1) estándares de gobernanza, 2) mecanismos de supervisión, 3) desarrollo de capacidades y 4) desarrollo equitativo.**

Elementos	Diseño	Implementación	Monitoreo
Normas de gobernanza	Desarrollar normas de gobernanza a lo largo del ciclo de vida de la DPI, basadas en principios y procesos del Marco Universal de Garantías DPI.	Fomentar la adopción de estas normas mediante políticas, leyes, regulaciones y colaboraciones actualizadas o nuevas.	Rastrear el cumplimiento de las normas de gobernanza y su efectividad.
Mecanismos de supervisión	Establecer órganos de supervisión compartidos.	Crear procesos de auditoría estandarizados para los procesos y prácticas del ciclo de vida de la DPI.	Publicar informes regulares sobre la gobernanza DPI.
Desarrollo de capacidades	Desarrollar programas para fortalecer la capacidad humana y la participación de la sociedad civil en la gobernanza DPI.	Implementar programas de formación y concienciación para las autoridades responsables, la comunidad y el sector privado.	Evaluar el impacto de los esfuerzos de desarrollo de capacidades en la gobernanza DPI.
Desarrollo equitativo	Crear marcos y políticas para la reutilización de tecnología y el intercambio de recursos entre DPI.	Establecer mecanismos de financiación para el desarrollo equitativo de la DPI.	Rastrear la reducción de la brecha digital y la mejora en la sofisticación de la DPI.

Tabla 3.1 | Acciones recomendadas para mejorar la gobernanza DPI

4

Evolución del Marco

El panorama de la DPI, en rápida evolución, exige que el Marco sea dinámico y adaptable. Así como el Marco se creó mediante un proceso de cocreación inductivo-deductivo, su evolución se guiará por un proceso continuo de actualización que implica escuchar y aprender. Esta primera versión del Marco (Versión 1.0) sienta las bases mediante cinco componentes (véase la figura 3.1 en la Sección 3). Es importante destacar que la lista de autoridades, prácticas y procesos responsables no es exhaustiva, y que la retroalimentación, las perspectivas y la información recopiladas durante su aplicación se sintetizarán e incorporarán a la base de conocimiento emergente a medida que el Marco evolucione.

La Iniciativa utilizará los siguientes canales para escuchar, aprender y desarrollar el Marco:

1. Participación en el ecosistema

La iniciativa continuará recopilando retroalimentación para desarrollar procesos y prácticas adicionales, KPI y lecciones aprendidas a través de las contribuciones de expertos y profesionales. La Iniciativa seguirá involucrando al ecosistema mediante la sensibilización mediante campañas (casos de éxito, testimonios y estudios de caso), talleres y convocatorias de contribuciones. Se solicitará la opinión pública a través de foros en línea y seminarios web abiertos. Se hará especial hincapié en los grupos subrepresentados. Esta retroalimentación se revisará e integrará sistemáticamente para garantizar que el Marco aborde diversas perspectivas y necesidades.

2. Implementación en los países

La iniciativa, de manera directa y a través del ecosistema, se involucrará activamente con las partes interesadas en los países para apoyar sus procesos de adopción de la DPI. Esto incluirá la identificación de proyectos, la facilitación de conexiones con asistencia técnica y financiamiento, y la provisión de apoyo para el monitoreo o la evaluación con el fin de mejorar el impacto. Las experiencias obtenidas de estas implementaciones nacionales servirán para informar las actualizaciones y mejoras continuas del Marco, garantizando que se mantenga pertinente y eficaz en diversos contextos.

3. Organizaciones internacionales

La iniciativa seguirá colaborando con organizaciones internacionales para colaborar, promover y apoyar el uso eficaz del Marco Universal de Garantías de la DPI en todos los ciclos de vida de la DPI. La retroalimentación recibida de estas colaboraciones, así como los procesos y prácticas utilizados por estas organizaciones, se emplearán para mejorar el Marco.

Se anunciarán actualizaciones periódicas y se documentarán con notas de publicación detalladas. Estas actualizaciones estarán disponibles a través de la biblioteca de conocimientos interactiva en el sitio web de Garantías de la DPI y el Centro de Recursos de Garantías de la DPI. Las actualizaciones estarán disponibles para descargar en múltiples formatos, lo que garantiza que todos puedan acceder fácilmente y mantenerse actualizados sobre la última versión del Marco.

Contáctenos para obtener más información sobre la iniciativa de Garantías de la DPI. Visite el [sitio web](#) y el [Centro de Recursos](#) para:

- [Contribuir](#) al Marco Universal de Garantías de la DPI
- [Solicitar asesoramiento](#) y apoyo para la implementación del Marco
- [Compartir](#) comentarios generales sobre la guía
- [Compartir](#) estudios de caso, historias y perspectivas de las reuniones que surjan en su país, el DPI o su comunidad

Si tiene alguna pregunta o desea solicitar una colaboración personalizada, póngase en contacto con dpi-safeguards@un.org.



Anexos

Anexo 1

Lista no exhaustiva de recursos de conocimiento relevantes para el Marco

- Carta de las Naciones Unidas, Naciones Unidas (1945).
- Declaración Universal de Derechos Humanos, Naciones Unidas (1948).
- Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos, Naciones Unidas (1966).
- Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales, Naciones Unidas (1966).
- Objetivos de Desarrollo Sostenible, Naciones Unidas (2015).
- Guía del Proyecto Nivel Uno, Fundación Bill y Melinda Gates (2019).
- Guía del Profesional de ID4D, Versión 10. Banco Mundial, Washington, D.C., Clark, J. (2019).
- Hoja de Ruta del Secretario General de las Naciones Unidas para la Cooperación Digital, Naciones Unidas (2020).
- Marco de políticas de gobierno digital de la OCDE: Seis dimensiones de un gobierno digital. OCDE , Gobernanza Pública. Documento de Política n.º 02. Publicaciones de la OCDE (2020).
- 10 Principios para la Creación de Servicios Públicos Digitales. e-Estonia (2021).
- Principios de Identificación para el Desarrollo Sostenible: Hacia la Era Digital. Banco Mundial, Washington
- Marco Modelo de Gobernanza para la Identidad Legal Digital. PNUD (2022).
- Manual de Implementación de GovStack, GovStack (2022).
- Pagos G2P de Próxima Generación: Elementos Fundamentales de una Arquitectura G2P Moderna. Banco Mundial, Washington, D.C. (2022).
- Informe de Políticas de Nuestra Agenda Común 5: Un Pacto Digital Global: un Futuro Digital Abierto, Libre y Seguro para Todos. Naciones Unidas (2023).
- Principios de la Arquitectura Tecnológica de la DPI. Centro para la Infraestructura Pública Digital (2023).
- Marco de confianza de atributos e identidad digital del Reino Unido. GOV.UK (2023).
- Marco para Sistemas de Infraestructura Pública Digital (Anexo 1). G20 (2023).
- El Enfoque de la DPI: Un Manual de Estrategias. PNUD (2023).
- Documento Final y Resumen del Presidente. Reunión de Ministros de Economía Digital del G20 (2023).
- Recomendaciones de Políticas para Promover la Inclusión Financiera y el Aumento de la Productividad a través de la Infraestructura Pública Digital. Alianza Global para la Inclusión Financiera. G20 (2023).
- Aprovechamiento de la Infraestructura Pública Digital para Sociedades Seguras e Inclusivas: Informe Provisional. PNUD y Oficina del Enviado del Secretario General de las Naciones Unidas para la Tecnología (2024).
- Principios de las Naciones Unidas para Pagos Digitales Responsables. Alianza Mejor que el Efectivo (2024).
- Resultados de la Reunión Ministerial de Industria, Tecnología y Digitalización. G7 (2024).
- Declaración de Singapur de la ASEAN. ASEAN (2024).
- Principios para el Desarrollo Digital. Principios para el Desarrollo Digital (2024).

Una lista completa de recursos y material de lectura seleccionados y referenciados por los seis grupos de trabajo de la iniciativa se adjunta como Anexo 1 (página 52) del Informe provisional: Aprovechamiento de la infraestructura pública digital para sociedades seguras e inclusivas, publicado por el PNUD y la Oficina del Enviado del Secretario General de las Naciones Unidas para la Tecnología.

Anexo 2

Miembros del grupo de trabajo sobre las Garantías Universales de la DPI

La experiencia y los conocimientos de los miembros del grupo de trabajo sobre las Garantías Universales de la DPI que participan en la iniciativa abarcan, entre otros, las diversas etapas del ciclo de vida de la DPI, la ciberseguridad, las tecnologías de código abierto y la inteligencia artificial (IA). Se han unido como voluntarios comprometidos, centrados en desarrollar un marco viable para aprovechar la DPI con el fin de construir una sociedad inclusiva más segura y acelerar el logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

André Xuereb

Angelina Fisher

Anir Chowdhury

Anit Mukherjee

Armando Manzueta

Assane Gueye

Ben Le Roy

Bilal Mateen

Björn Richter

CK Cheruvettolil

Catherine Highet

Cesar Perez

Chris Mahony

Clélia Cothier

Fabro Steibel

Giulia Fanti

Hilda Mwakatumbula

Janaina Costa

José Arraiza

Kasim Sodangi

Kim Mallalieu

Konstantin Peric

Laura Bingham

Laura O'Brien

Lea Gimpel

Liam Maxwell

Linda Bonyo

Maria Luciano

Marte Eidsand Kjørven

Matthew McNaughton

Moctar Yedaly

Monica Greco

Mouloud Khelif

Mphatso Augustine Sambo

Priya Jaisinghani Vora

Rahul Matthan

Robert Ochola

Sanjay Purohit

Sheryl Gutierrez

Siim Sikkut

Thomas Lohninger

Urvashi Aneja

Ville Sirviö

Yuliya Shlychkova

Annex 3

Grupo Consultivo de Organizaciones Internacionales

El Grupo Consultivo de Organizaciones Internacionales está compuesto por entidades que participan en la implementación y en la definición de las agendas de desarrollo a nivel mundial, regional y local, en el ámbito nacional o estatal. Este Grupo desempeña un papel fundamental de co-creación en el desarrollo, validación e implementación del Marco.

- Banco Asiático de Desarrollo (ADB)
- Banco Africano de Desarrollo (AFDB)
- Banco Europeo de Reconstrucción y Desarrollo (EBRD)
- Banco Islámico de Desarrollo (IsDB)
- Unión Internacional de Telecomunicaciones (ITU)
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE)
- Oficina del Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos (ACNUDH)
- Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Refugiados (ACNUR)
- Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF)
- Universidad de las Naciones Unidas (UNU)
- ONU Mujeres
- Alianza Mejor que el Efectivo de la ONU
- Banco Mundial

Anexo 4

Indicadores clave de desempeño recomendados

A continuación, las listas de verificación, preguntas e indicadores medibles adjuntos ilustran el tipo de Indicadores Clave de Desempeño (KPI) que las autoridades responsables pueden desarrollar e implementar para evaluar, analizar, comparar y revisar los procesos y prácticas a lo largo del ciclo de vida de los DPI, con el fin de garantizar la seguridad y la inclusión de las personas.

PERSONAS	
Diseño	<ul style="list-style-type: none"> ● % de representación de toda la sociedad durante el diseño ● ¿Cuántas DPI son diseñadas y desarrolladas localmente? ● ¿Cuántos servicios exigen el acceso a través de una DPI? ● % de servicios relacionados con DPI que tienen acceso alternativo/analógico ● % de servicios que ofrecen alternativas cuando un idioma no es soportado
Implementación	<ul style="list-style-type: none"> ● Número y % de personas inscritas en servicios basados en DPI/DPI ● % de la población con limitaciones de acceso a DPI. ¿Dónde se encuentran? ● % de inscripción de comunidades históricamente marginadas ● % de personas no inscritas que pueden acceder a servicios usando alternativas ● Cobertura geográfica de soluciones analógicas. ¿Cuántas están disponibles offline?
Operación y Mantenimiento	<ul style="list-style-type: none"> ● % de la población que accede a servicios sociales mediante innovaciones que aprovechan la DPI ● % de la población que accede a beneficios sociales mediante innovaciones construidas sobre DPI

RESARCIMIENTO	
Diseño	<ul style="list-style-type: none"> ● Número de mecanismos disponibles para la reparación efectiva y oportuna ● Tipo de mecanismos de reparación disponibles (administrativos, judiciales, otros)
Implementación	<ul style="list-style-type: none"> ● Campañas de información pública y sesiones de sensibilización para explicar los mecanismos de reparación (claridad y facilidad, tanto en línea como fuera de línea, idiomas minoritarios) ● ¿Se comunican claramente los plazos y el progreso de las solicitudes?
Operación y Mantenimiento	<ul style="list-style-type: none"> ● % de casos con alto impacto / alta gravedad. % de solicitudes no resueltas ● Tiempo promedio para resolver quejas o solicitudes, en general, para comunidades históricamente marginadas y personas con acceso limitado a DPI ● % de casos resueltos a satisfacción / calidad confirmada por la gente ● Satisfacción promedio con los mecanismos de reparación ● % de compensación en comparación con las pérdidas

INSTITUCIONES Y PROCESOS	
Diseño	<ul style="list-style-type: none"> ● ¿Existen instituciones requeridas (asociadas e independientes)? ¿Cuál es el nivel de preparación para DPI? ¿Existe una Evaluación de Impacto en Derechos Humanos? ● ¿Cuál es el desempeño en los indicadores relacionados con el Estado de Derecho? ● ¿Cómo se conecta a las comunidades marginadas con la DPI mediante apoyo analógico?
Implementación	<ul style="list-style-type: none"> ● ¿Cuál es el modelo de sostenibilidad de las instituciones? ● ¿Hay informes de exclusión debido a obligaciones procedimentales? ● ¿Cuáles son las medidas de rendición de cuentas y transparencia para las instituciones? ● ¿Cuál es la preparación institucional para monitorear la implementación de la DPI?
Operación y Mantenimiento	<ul style="list-style-type: none"> ● ¿Cuáles son los servicios de valor añadido de apoyo, por ejemplo, centros de atención? ● % de disponibilidad y cobertura de centros públicos para apoyo analógico ● Profesionales de apoyo disponibles por persona ● Personal técnico capacitado para ofrecer soporte DPI de tercer nivel ● Nivel de compatibilidad / complementariedad / convergencia entre enfoques regulatorios existentes y los instrumentos que permiten el flujo de datos con confianza ● ¿Las instituciones son capaces de incorporar retroalimentación (circuitos de retroalimentación)? Número de mejoras basadas en la retroalimentación participativa.

LEYES Y POLÍTICAS	
Diseño	<p>¿La ley establece claramente lo siguiente?</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Que los servicios deben ofrecer alternativas cuando un idioma no es soportado ● Derecho a una identidad legal para todos, incluidos los elementos registrados y la autoridad ● Régimen de asignación de pérdidas para el uso no autorizado y forzado ● Reglas sobre la carga de la prueba con presunción legal a favor de las víctimas ● Derecho a asistencia legal en casos de acceso denegado o uso fraudulento ● Igualdad de acceso a servicios esenciales mediante modos alternativos/analógicos
Implementación	<ul style="list-style-type: none"> ● Indicadores efectivos y practicados de respeto al estado de derecho ● Implementación justa de leyes de privacidad, regulaciones y políticas relacionadas con los datos ● Instituciones de supervisión que garanticen el cumplimiento de los estándares DPI ● ¿Quién está autorizado a acceder a los datos? ¿Están abiertos los registros de quién accedió a los datos y por qué, para las personas cuyos datos han sido accedidos?
Operación y Mantenimiento	<ul style="list-style-type: none"> ● Casos activos, pendientes y resueltos relacionados con la violación de derechos ● Disputas recibidas y resueltas relacionadas con pagos digitales ● ¿Cuántas instituciones DPI cumplen con los estándares mínimos DPI?

DINÁMICA DEL MERCADO	
Diseño	<ul style="list-style-type: none"> ● ¿Cuántos casos de uso han sido diseñados con el sector privado o las OSC? ● ¿Existen circuitos de retroalimentación efectivos diseñados para mejorar la inclusión? ● ¿Existen circuitos de retroalimentación inclusivos y efectivos diseñados para mejorar la seguridad? ● ¿Los datos DPI se comparten en plataformas abiertas de datos para apoyar la innovación?
Implementación	<ul style="list-style-type: none"> ● ¿Qué programas fomentan la innovación desde el sector privado y las OSC?
Operación y Mantenimiento	<ul style="list-style-type: none"> ● ¿Cuántos casos de uso emplean DPI en el diseño de nuevos productos/servicios? ● Ingresos directos generados por innovaciones construidas sobre DPI ● Número de personas empleadas por innovaciones basadas en DPI ● ¿Cómo ha beneficiado la DPI al ecosistema de innovación/emprendimiento? ● ¿La DPI o los requisitos relacionados han obstaculizado el acceso al mercado para las empresas? ● ¿Cuál es el impacto de la DPI en la proporción de economía formal/informal?

TECNOLOGÍA	
Diseño	<ul style="list-style-type: none"> ● ¿En qué normas técnicas y orientaciones se basa la DPI? ● ¿La DPI es interoperable con otros sistemas del país? ● ¿La tecnología se implementa de manera inclusiva tanto para habitantes urbanos como rurales? ● ¿La DPI depende de tecnologías propietarias? ¿Cuál es el grado de apertura?
Implementación	<ul style="list-style-type: none"> ● Tiempo promedio de inscripción y número de problemas identificados en la inscripción ● ¿Cómo se comparten los datos entre sistemas interoperables? ● ¿Cómo y dónde se almacenan los datos?
Operación y Mantenimiento	<ul style="list-style-type: none"> ● Porcentaje de fallos en transacciones por parte de habitantes urbanos y rurales ● ¿Existe una evaluación de impacto ambiental?

Anexo 5

Directrices de indexación del marco para el Centro de recursos



Explore el Centro de recursos de protección universal de DPI, donde cada componente del Marco está indexado para facilitar la navegación.

Riesgos

- RS1–RS4 para riesgos para las personas (seguridad)
- RI1–RI14 para riesgos para las personas (inclusión)
- SV1–SV5 para riesgos para las sociedades (vulnerabilidades estructurales)

Ciclos de vida

- L1 a L5

Principios

- F1–F9 para principios fundamentales
- O1–O9 para principios operativos

Los procesos se indexan adicionalmente como F1.1, F1.2, etc., alineados con cada principio. Esto permite a los usuarios localizar información relevante y adoptar las medidas adecuadas del Marco. Esta indexación es útil para identificar y referenciar cambios futuros en los diferentes elementos a medida que evolucionan.

Anexo 6

La biblioteca interactiva de conocimientos



Para acceder a la biblioteca de conocimiento interactiva y generar un lienzo de recomendaciones, utilice el código QR a continuación.

Acerca de las Garantías de la DPI

De la DPI iniciativa de Garantías de la DPI es un proceso multisectorial que reúne diversas voces para desarrollar un marco de Garantías que guíe el diseño y la implementación de infraestructura pública digital en todo el mundo.

Lanzada el 17 de septiembre de 2023, la iniciativa representa un compromiso con la inclusión y la protección de todas las personas en todas partes, a la vez que acelera el logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

Acerca de la Oficina del Enviado del Secretario General para la Tecnología (OSET)

La OSET se creó para impulsar la cooperación digital global. Encargada de abordar los desafíos digitales emergentes, coordinar iniciativas digitales multisectorial y asesorar a los líderes de la ONU sobre tendencias tecnológicas, la Oficina desempeña un papel fundamental en el aprovechamiento del potencial de la tecnología para los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Con un enfoque abierto e inclusivo, el Enviado para la Tecnología garantiza la sinergia entre las entidades de la ONU y actúa como contacto principal para la cooperación digital dentro del sistema de la ONU en su conjunto.

Más información en un.org/techenvoy y síguenos en [LinkedIn](#) o [X](#).

Acerca del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo

El PNUD es la principal organización de las Naciones Unidas que lucha para erradicar la injusticia de la pobreza, la desigualdad y el cambio climático. Trabajando con nuestra amplia red de expertos y socios en 170 países, ayudamos a las naciones a construir soluciones integrales y duraderas para las personas y el planeta.

Más información en undp.org y síguenos en [LinkedIn](#) o [X](#).

Las opiniones expresadas provienen de contribuciones de múltiples partes interesadas y no representan necesariamente las de las Naciones Unidas, incluido el PNUD, ni las de los Estados Miembros de la ONU. Copyright © UN OSET y PNUD 2024. Todos los derechos reservados.
Nueva York, NY 10017, EE. UU.

Inversores

La Iniciativa de Garantías de la DPI agradece profundamente las contribuciones financieras y en especie de los siguientes socios, sin los cuales no habría sido posible llevar a cabo sus responsabilidades:

Unión Europea

Co-Develop

Fundación Gates

Oficina para América Latina y el Caribe - Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD)



**DIGITAL PUBLIC
INFRASTRUCTURE**
Universal Safeguards



Naciones Unidas
Oficina del Enviado del Secretario General
para la Tecnología

