

Boletín de Novedades del Centro de Documentación

30 de septiembre de 2024 - Nº 61

Economía del Dato e IA

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) ; Organización Mundial del Comercio (OMC)

64 páginas



[Implicaciones económicas de la regulación de datos](#)

Los flujos transfronterizos de datos conforman el eje de las interacciones sociales y económicas actuales, pero también plantean una serie de nuevos retos, entre otros para la privacidad y la protección de datos, la seguridad nacional, la ciberseguridad, el proteccionismo digital y de alcance normativo. Esto ha dado lugar a un aumento de la regulación que condiciona (o prohíbe) su flujo u obliga a que los datos se almacenen o procesen a nivel nacional (localización de datos). Sin embargo, no se conocen bien las implicaciones económicas de estas medidas.

El objetivo de este informe es identificar las posibles repercusiones financieras y los costes de oportunidad asociados a las distintas normativas sobre flujo y localización de datos. El documento presenta como novedad la incorporación tanto de los costes potenciales que podrían asociarse a la regulación del flujo de datos, como de los beneficios potenciales que se derivan de la creciente confianza en las transacciones económicas que ofrecen los marcos de protección de datos. Aunque sujetos a algunas limitaciones y salvedades, los resultados permiten comprender mejor los principales canales de impacto de la regulación de datos.

La investigación se basa en información procedente de un cuestionario a empresas, análisis econométricos y ejercicios de modelización matemática para proporcionar una base empírica que permita a los responsables políticos sopesar los costes de oportunidad y los beneficios que conllevan sus opciones normativas.

En cuanto a las normativas que afectan a la circulación de datos, los resultados sugieren que los flujos transfronterizos de datos son un elemento clave de la economía mundial. La autarquía de datos, o lo que podría considerarse una "fragmentación total", en la que todas las economías restringen totalmente sus flujos de datos, provocaría pérdidas del 4,5% del PIB mundial y reducciones del 8,5% de las exportaciones. Asimismo, la ausencia de regulación del flujo de datos también se asocia a resultados económicos negativos. De hecho, si todas las economías eliminaran su regulación del flujo de datos, los costes comerciales caerían, pero también lo haría la confianza. Respecto a las medidas de localización de datos (aquellas que obligan explícitamente al almacenamiento o procesamiento local), las conclusiones sugieren que la supresión de las medidas existentes de localización de datos tendría efectos pequeños pero positivos. Las exportaciones aumentarían un 0,26% y el PIB un 0,18%. Sin embargo, los beneficios son potencialmente grandes para las economías de renta baja, que podrían ver aumentar su PIB en más de un 1%. Los requisitos de almacenamiento de datos sin prohibición de flujo suponen costes económicos relativamente pequeños. Si todas las economías adoptaran tales requisitos, el PIB mundial se reduciría menos de un 0,1%. Dicho esto, se prevé que las economías de renta baja experimenten fuertes aumentos del PIB al adoptar formas menos restrictivas de localización de datos.



Hacia la adecuación de la IA

El desarrollo de marcos reguladores integrales, neutrales desde el punto de vista tecnológico e impulsados por múltiples partes interesadas, resulta crucial si se desea explotar con seguridad el potencial revolucionario de la tecnología de la inteligencia artificial (IA). En este sentido, el Centro de Regulación Europeo (CERRE, por sus siglas en inglés) ha elaborado una serie de informes en los que se esbozan los retos que plantea la IA para la gobernanza mundial y se ofrecen recomendaciones concretas para articular su diseño. Estos informes forman parte del proyecto global del CERRE "Gobernanza global para los ecosistemas digitales", una iniciativa diseñada para promover la convergencia normativa y abordar los retos asociados a la evolución del ecosistema digital en sentido amplio.

En *Towards AI Adequacy: Operationalising the Principles Underpinning Global Governance of AI Systems*, el Dr. Gianclaudio Malgieri (Universidad de Leiden) ofrece una visión de los principios esenciales que sustentan un enfoque seguro, justo y centrado en el ser humano para el despliegue de los sistemas de IA. El autor sostiene que se podrían extraer del Reglamento General de Protección de Datos (RGPD) y de la Ley de IA una serie de principios que podrían contribuir eficazmente a la identificación de un enfoque global. Al desarrollar la adecuación de la IA como principio rector para una gobernanza transparente y ética, este documento avanza en la búsqueda de principios universales diseñados para equilibrar la innovación con la responsabilidad social.

En el terreno de las conclusiones se apunta a que el camino hacia una adecuación de la IA es iterativo y evolutivo. Requiere el compromiso de las partes interesadas de todo el espectro, desde responsables políticos y líderes de la industria hasta la academia y la sociedad civil. El esfuerzo colectivo por alinearse en torno a principios y normas básicas, mientras se navega por la compleja interacción de factores técnicos, éticos y políticos, es fundamental para hacer realidad la promesa de la IA de mejorar el día a día de las personas. En este camino, el compromiso compartido con los principios éticos, la transparencia y la inclusión constituye la piedra angular de un futuro en el que la IA sirva de catalizador para un cambio positivo, mejorando las capacidades humanas y salvaguardando al mismo tiempo los derechos y la dignidad de las personas en todo el mundo.



Gobernanza mundial de la economía digital: Inteligencia Artificial

El establecimiento de marcos regulatorios integrales, tecnológicamente neutrales y fomentados por diversas partes interesadas es esencial para aprovechar de manera segura el potencial transformador de la inteligencia artificial (IA). En este contexto, el Centro de Regulación Europeo (CERRE, por sus siglas en inglés) ha producido una serie de informes que describen los desafíos que la IA plantea para la gobernanza global y proporcionan recomendaciones específicas para construir un marco sólido de gestión. Estos documentos se enmarcan en el proyecto global de CERRE, "Gobernanza global para los ecosistemas digitales", cuyo objetivo es fomentar la armonización regulatoria y enfrentar los desafíos relacionados con el desarrollo del ecosistema digital en su conjunto.

En *Global Governance of Digital Economy: Artificial Intelligence*, Adrien Abecassis (Foro para la Paz de París) examina los retos a los que se enfrenta el diseño de un régimen regulador coherente a escala mundial. Este documento analiza cómo las idiosincrasias tecnológicas y las dinámicas geopolíticas contribuyen a la

fragmentación normativa en el actual panorama mundial de gobernanza de la IA. Centrándose en una simbiosis de integridad ética e innovación, se identifican tres funciones críticas esenciales para la gobernanza de la IA: una evaluación compartida de los avances y riesgos de la IA, acceso y beneficios equitativos, y seguridad y mitigación de riesgos.

Las conclusiones señalan que la convergencia de la IA con la gobernanza mundial supone una oportunidad extraordinaria y un reto profundo. La IA tiene la capacidad de revolucionar numerosos sectores, como la sanidad, la educación y la industria, anunciando una nueva era. Pero para aprovechar plenamente estos beneficios, deben aplicarse políticas deliberadas y estratégicas que fomenten la innovación, garanticen la seguridad y promuevan la equidad. La dinámica geopolítica que rodea a la IA plantea un importante desafío a la gobernanza mundial. Un único régimen no es realista debido a los distintos intereses nacionales y a las diferencias culturales. En su lugar, un régimen complejo puede dar cabida a preferencias diversas y promover la coexistencia. Al igual que los sistemas de comercio mundial, una red de acuerdos bilaterales y regionales puede facilitar el intercambio de tecnología, datos y normas éticas, sirviendo de intermediarios entre los marcos locales y mundiales y creando una red de gobernanza resistente que se adapte a la rápida evolución de la IA.

Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI)

20 páginas



[IA generativa. Cómo abordar la propiedad intelectual](#)

Empresas y organizaciones de todo el mundo están adoptando rápidamente herramientas de inteligencia artificial (IA) generativa para crear contenidos. Dichas herramientas representan una gran oportunidad para facilitar las operaciones empresariales, pero, al mismo tiempo, conllevan un importante riesgo jurídico debido a las incertidumbres actuales, incluidas las cuestiones relativas a la propiedad intelectual (PI).

Esta publicación describe los principios rectores sobre esta tecnología y proporciona una lista de verificación para ayudar a las organizaciones a entender los riesgos que afectan a la PI, formular las preguntas correctas y considerar las posibles salvaguardias al adoptar herramientas de IA generativa en sus actividades.

Las empresas y organizaciones deben plantearse la aplicación de políticas adecuadas e impartir formación a los empleados sobre las oportunidades y limitaciones de la tecnología. Este enfoque proactivo resulta fundamental para afrontar los retos que conlleva el uso de la IA generativa.

Naciones Unidas. Órgano Asesor de Alto Nivel sobre Inteligencia Artificial [AI Advisory Body]

115 páginas



[Gobernanza de la Inteligencia Artificial en beneficio de la Humanidad](#)

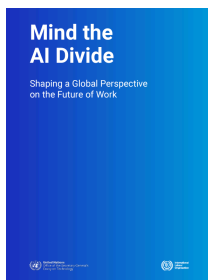
El informe presenta un plan para hacer frente a los riesgos relacionados con la inteligencia artificial (IA) y compartir su potencial transformador a escala global. Manifiesta la necesidad de una gobernanza global de la IA y formula siete recomendaciones. Entre ellas, figura la creación de un grupo de científicos experto en IA que promueva un entendimiento común de la capacidad, las oportunidades, los riesgos y las incertidumbres de esta tecnología. A partir de este entendimiento común deben generarse mecanismos para encontrar un espacio común sobre cómo debe gobernarse la IA a nivel internacional. Conseguirlo depende de un diálogo regular y del desarrollo de normas aceptables y aplicables para todos.

El documento también formula recomendaciones sobre los beneficios comunes, orientadas a garantizar el reparto equitativo de los beneficios de la IA, lo cual puede depender del acceso a modelos o capacidades como el talento, la capacidad de computación y los datos. Incluye una red para el desarrollo de la capacidad, un fondo mundial para la IA y un marco mundial de datos sobre esta tecnología.

A nivel general, el estudio destaca tres tipos de actuaciones. Por una parte, instar a la Organización de las Naciones Unidas (ONU) a sentar las bases de la primera arquitectura mundial inclusiva y distribuida para la gobernanza de la tecnología, basada en la cooperación internacional. En segundo lugar, seguir las recomendaciones establecidas para combatir las brechas de los actuales mecanismos de gobernanza de la IA. Y, en último lugar, solicitar a todos los gobiernos y grupos de interés que colaboren en la gobernanza de la tecnología para fomentar su desarrollo y la protección de todos los derechos humanos.

Naciones Unidas. Oficina del Enviado del Secretario General para la Tecnología ; Organización Internacional del Trabajo. Departamento de Investigación

24 páginas



[Atención a la brecha de la IA: Configurando una perspectiva global sobre el futuro del trabajo](#)

El informe, elaborado conjuntamente por Naciones Unidas y la Organización Internacional del Trabajo, aborda la cuestión de la adopción desigual de la inteligencia artificial (IA) en los Estados miembros —principalmente en el ámbito laboral y en torno a las competencias digitales— y sus implicaciones para la equidad, la imparcialidad y la justicia social a escala mundial. Las disparidades en el acceso a la infraestructura digital, la tecnología avanzada, la educación de calidad y la formación están agravando las desigualdades existentes, especialmente a medida que la economía mundial se orienta hacia la producción y la innovación impulsadas por la IA. Los países menos desarrollados corren el riesgo de quedarse atrás, exacerbando las brechas económicas y sociales.

El análisis propuesto utiliza puntuaciones de exposición ocupacional a la IA (la exposición media de cada una de las tareas dentro de una ocupación) y aplica estas puntuaciones a los datos de empleo de las encuestas de población activa de más de 140 países, evaluando así el impacto potencial sobre el empleo a escala mundial y regional.

El documento subraya la importancia de realizar esfuerzos específicos para superar esta brecha digital, garantizar el potencial de la IA para fomentar el desarrollo sostenible y aliviar la pobreza. Destaca el papel del lugar de trabajo en la

adopción de esta tecnología, donde pueden lograrse aumentos de productividad y mejores condiciones de empleo con las circunstancias adecuadas, incluida la infraestructura digital, las competencias y una cultura de diálogo social. Por otra parte, promover el crecimiento inclusivo requiere estrategias proactivas para apoyar el desarrollo de la IA en las regiones desfavorecidas, mejorar la infraestructura digital, crear competencias en esta tecnología y garantizar empleos de buena calidad a lo largo de la cadena de valor de la IA. La colaboración internacional en el desarrollo de capacidades de IA es crucial para crear un ecosistema más equitativo y resistente, que desbloquee oportunidades para la prosperidad compartida y el progreso humano en todo el mundo. Finalmente, se realiza un llamamiento a seguir colaborando para configurar la gobernanza mundial de la tecnología, defender la dignidad humana y las normas laborales y ampliar las oportunidades económicas para todos.

Transformación digital del sector público

Comisión Europea. Dirección General de Servicios Digitales ; Custers, Noémie ; Devenyi, Vivien ; García Beneito, Leopoldo ; Gazia, Elena ; Malleville, Edwige ; Miscenà, Emilia ; Narzul, Ruben ; Oliveira, Claudia ; Talpo, Sara ; Zonta, Tommaso

75 páginas



[Informe sobre el estado de la Administración Pública Digital y la Interoperabilidad 2024](#)

La edición 2024 del informe sobre la situación de la administración pública digital y la interoperabilidad en la Unión Europea (UE) se centra en cuatro temas clave: transformación digital de las administraciones y los servicios públicos; interoperabilidad y datos; confianza y ciberseguridad, y uso innovador de las tecnologías. Estos ámbitos se seleccionaron en respuesta a la adopción de iniciativas europeas clave vinculadas a la competencia digital, incluida la Ley sobre la interoperabilidad de la Unión, y a los ambiciosos objetivos fijados por el Programa estratégico de la Década Digital para 2030. El informe destaca las tendencias, buenas prácticas y áreas de mejora en 39 países europeos, así como las acciones emprendidas a nivel de la UE.

Además de los datos recogidos en el marco del Observatorio del Marco Nacional de Interoperabilidad (NIFO, por sus siglas en inglés), se analizan tendencias comunes tanto a nivel europeo como internacional para identificar sinergias entre ámbitos políticos. Además, el informe se ha enriquecido con tres entrevistas a personas expertas en sus respectivos ámbitos: el acuerdo ecológico de la UE, la Ley sobre la interoperabilidad de Europa y la aplicación de la tecnología al gobierno (GovTech).

El informe subraya que los países europeos han adoptado una amplia gama de iniciativas destinadas a apoyar la digitalización del sector público. En este contexto, se han observado esfuerzos particulares en el sector sanitario, así como en la digitalización sostenible, y en iniciativas vinculadas a la inclusión digital y al desarrollo de competencias para superar la actual brecha digital. Asimismo, la interrelación entre la interoperabilidad y los datos ha recibido un amplio interés gracias a la atención prestada a la gobernanza y la reutilización de los datos, y al desarrollo de plataformas y registros de datos para agilizar la prestación de servicios públicos. Además, la necesidad de confianza y seguridad en la esfera digital nunca ha sido tan crítica. En consecuencia, se constata que los Estados europeos han creado centros e instituciones de ciberseguridad para luchar contra las ciberamenazas, y han redoblado sus esfuerzos en materia de sensibilización y

formación para garantizar que todo el mundo comprenda los riesgos que puede enfrentar tanto en línea como fuera de ella. Por último, las administraciones públicas parecen siempre más inclinadas a integrar tecnologías innovadoras en su *modus operandi*, con la inteligencia artificial, el GovTech y las soluciones en la nube a la vanguardia de dicha transición.

Naciones Unidas. Dpto. de Asuntos Económicos y Sociales

205 páginas



[Encuesta sobre Administración Electrónica 2024](#)

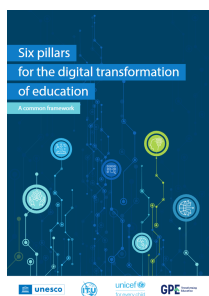
Esta decimotercera edición de la *Encuesta sobre Gobierno Electrónico* de las Naciones Unidas, publicada en 2024, ofrece una evaluación exhaustiva del panorama del gobierno digital en los 193 Estados miembros. El documento pone de relieve una importante tendencia al alza en el desarrollo del gobierno digital en todo el mundo, con un aumento de la inversión en infraestructuras resistentes y tecnologías de vanguardia. En esta edición se presenta el nuevo Marco Modelo de Gobierno Digital, que proporciona a los países una hoja de ruta completa para la planificación, aplicación y evaluación eficaces de las iniciativas de gobierno digital. Un breve apéndice explora la integración de la inteligencia artificial (IA) en el desarrollo del gobierno digital, haciendo hincapié en la importancia de maximizar los beneficios y minimizar los riesgos para lograr una gobernanza equilibrada.

Los resultados de la encuesta se basan en el Índice de Desarrollo de la Administración Electrónica (EGDI, por sus siglas en inglés), un índice compuesto calculado a partir de la media ponderada de tres índices normalizados. Un tercio procede del Índice de Infraestructura de las Telecomunicaciones (TII, por sus siglas en inglés), basado en datos facilitados por la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT); un tercio procede del Índice de Capital Humano (HCI, por sus siglas en inglés), con datos proporcionados principalmente por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO); y un tercio procede del Índice de Servicios en Línea (OSI, por sus siglas en inglés), centrado en datos recogidos mediante una evaluación independiente en línea, realizada por el Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de las Naciones Unidas, que evalúa la presencia nacional en línea de los 193 Estados miembros, complementada por un Cuestionario de los Estados miembros (MSQ, por sus siglas en inglés).

El valor medio mundial de EGDI muestra una mejora sustancial, y la proporción de la población rezagada en el desarrollo de la administración digital disminuye del 45,0% en 2022 al 22,4% en 2024. A pesar de los importantes avances en el desarrollo del gobierno digital, los promedios del EGDI para la región africana, los países menos desarrollados y los pequeños Estados insulares en desarrollo siguen estando por debajo de la media mundial, lo que subraya la necesidad de realizar esfuerzos específicos para solventar las lagunas existentes.

A nivel local, la encuesta sigue evaluando los portales de las ciudades mediante el Índice de Servicios Locales en Línea (LOSI, por sus siglas en inglés). Los resultados del LOSI reflejan un progreso constante, pero también ponen de relieve la persistencia de disparidades entre el rendimiento del gobierno electrónico nacional y local, lo que apunta a la necesidad de iniciativas específicas para fortalecer el gobierno digital a nivel municipal.

UNESCO ; Normén-Smith, Juliette (ed.) ; van Cappelle, Frank (ed.) ; 28 páginas
Atis, Evans (ed.) ; Ghobashy, Dina (ed.)



Seis pilares para la transformación digital de la educación

El sector educativo puede beneficiarse de las posibilidades innovadoras que ofrece la tecnología. No obstante, la equidad y la calidad no han sido protagonistas en el proceso de transformación digital en la educación. Este documento presenta un marco de seis pilares que ofrece un lenguaje común y exhaustivo para configurar un enfoque más sostenible, centrado en el ser humano y equilibrado que permita aprovechar la tecnología para alcanzar los objetivos del sistema educativo y garantizar que la educación siga siendo un bien público. El informe ha sido elaborado como contribución al Pacto Digital Mundial 2024 por personas expertas de la Colaboración para la Transformación Digital (DTC, por sus siglas en inglés), el grupo de trabajo de la UNESCO para dirigir colectivamente la transformación digital de la educación hacia la equidad, la inclusión y la sostenibilidad, en colaboración con los Estados Miembros.

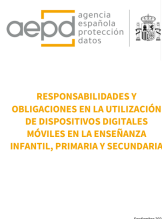
El marco puede utilizarse para desarrollar políticas, estrategias y planes de transformación digital en la educación. Va acompañado de una herramienta de evaluación de la madurez en tres etapas (emergente, en progreso, en transformación) para que los países se autoevalúen o movilicen a la DTC para apoyar este ejercicio.

La investigación, los recursos políticos y las consultas nacionales, incluidas las celebradas con los ministerios que trabajan en el ámbito de la educación y la comunicación, sirvieron de base para la creación iterativa de los seis pilares y sus componentes descriptivos. El marco se ajusta a las normas mundiales y a los objetivos internacionales en materia de educación, en particular al Objetivo de Desarrollo Sostenible 4 (ODS 4), "Educación de calidad".

Desde la gestión del cambio y los modelos de financiación sostenibles hasta las plataformas digitales de aprendizaje y la inteligencia artificial, el marco abarca un ecosistema digital diverso que implica a los responsables políticos, los profesionales de la educación y los proveedores de servicios y soluciones en el diseño y la aplicación de estrategias e iniciativas basadas en los componentes esenciales de la transformación digital de la educación desde una perspectiva sistémica.

Competencias digitales

Agencia Española de Protección de Datos 17 páginas



Responsabilidades y obligaciones en la

La Agencia Española de Protección de Datos (AEPD) publica este documento en el que analiza las implicaciones que puede tener el uso de dispositivos digitales móviles en los centros de enseñanza y qué principios deben cumplir los centros docentes y las autoridades educativas para que el tratamiento de datos personales derivado del uso de estos dispositivos respete la normativa de protección de datos. El informe también recoge las situaciones que pueden darse en relación a la regulación del uso de teléfonos móviles en los centros y las responsabilidades que conllevan cada una de ellas. Las orientaciones que se presentan se dirigen a las autoridades educativas, equipos directivos de centros escolares, docentes y familias.

[utilización de dispositivos digitales móviles en la enseñanza infantil, primaria y secundaria](#)

Actualmente, en los centros educativos es frecuente el uso de teléfonos móviles o tabletas, a menudo propiedad del alumnado o sus familias. En muchos casos, los servicios y productos que se utilizan en los centros como método didáctico tratan grandes volúmenes de datos personales alojados en la nube por parte de terceros más allá del propio centro o autoridad educativa. Estos dispositivos pueden recopilar numerosos datos del alumnado, como identificadores de dispositivos, cuentas de usuario, geolocalización, hábitos de uso, etc., información que puede ser tratada con propósitos distintos de la función educativa. En este sentido, la AEPD subraya que el tratamiento de esta información debe cumplir con lo establecido en el Reglamento General de Protección de Datos (RGPD).

Asimismo, la Agencia señala que la utilización de teléfonos inteligentes y otros dispositivos digitales con fines educativos, propiedad del alumnado y sus familias, puede generar tratamientos de datos que afecten gravemente a sus derechos y libertades, en concreto a su derecho a la no discriminación y a la educación; a la vida privada y familiar; a la integridad física y psíquica del menor, y a la protección de sus datos personales, además de a su desarrollo integral como personas. Por todo ello, la AEPD desaconseja el uso de teléfonos inteligentes y otros dispositivos digitales móviles en los centros educativos si el fin pedagógico pretendido puede conseguirse a través de otro recurso más idóneo.

Ciberseguridad

European Union Agency for Cybersecurity (ENISA)

131 páginas



[Panorama de amenazas 2024 de ENISA](#)

La Agencia de Ciberseguridad de la Unión Europea (ENISA) supervisa el panorama de las amenazas a la ciberseguridad y examina su estado en su informe anual *ENISA Threat Landscape* (ETL, por sus siglas en inglés). Este ETL, que abarca el periodo de julio 2023 a junio 2024, destaca las conclusiones sobre el panorama de las amenazas a la ciberseguridad durante un año de escalada geopolítica. A lo largo de la última parte de 2023 y la primera mitad de 2024, se produjo un notable aumento de ataques a la ciberseguridad, estableciendo nuevos hitos tanto en la variedad y el número de incidentes como en sus consecuencias. Los conflictos regionales en curso siguen siendo un factor importante que configura el panorama de la ciberseguridad. El fenómeno del hacktivismo ha experimentado una expansión constante, con la celebración de grandes acontecimientos (por ejemplo, las elecciones europeas) como motivación para una mayor actividad hacktivista.

Se identificaron 7 amenazas principales a la ciberseguridad, encabezando la lista las dirigidas contra la disponibilidad (denegación del servicio), seguidas por el *ransomware* y las amenazas contra los datos. También aparecen en este listado el *malware*, la ingeniería social, la manipulación e interferencia de la información y los ataques a la cadena de suministro. El informe ofrece un análisis en profundidad de cada una de ellas mediante el examen de varios miles de incidentes y sucesos de ciberseguridad notificados públicamente.

El estudio se complementa con un análisis detallado del panorama de vulnerabilidad durante 2023 y 2024, así como una explicación detallada de cuatro categorías distintas de actores de amenazas, a saber: actores anexos al Estado; actores de la ciberdelincuencia y hackers a sueldo; actores ofensivos del sector privado (PSOA, por sus siglas en inglés), y hacktivistas.

Dado que 2024 es el año de entrada en vigor de la Directiva NIS2 (Directiva relativa

a las medidas destinadas a garantizar un elevado nivel común de ciberseguridad en toda la Unión Europea), también se ofrece un análisis del panorama de las amenazas a la ciberseguridad en los distintos sectores. En particular, se observa un gran número de acciones dirigidas a organizaciones de los sectores de la administración pública (19%), el transporte (11%) y las finanzas (9%).