

INFORME DE SÍNTESIS

CONSULTA SOBRE LA INICIATIVA «LA CONSTRUCCIÓN DE UNA ECONOMÍA DE LOS DATOS EUROPEA»

Introducción

El proceso de consulta sobre la economía de los datos europea, que constituyó un amplio diálogo con las partes interesadas, se inició con la adopción de la Comunicación «La construcción de una economía de los datos europea» [COM(2017) 9] y del correspondiente documento de trabajo de los servicios de la Comisión [SWD(2017) 2]. La iniciativa tiene por objeto fomentar el mejor uso posible de los datos digitales en beneficio de la economía y la sociedad. Intenta superar los obstáculos que impiden el desarrollo de un mercado único europeo con una libre circulación de datos, así como los problemas jurídicos que rodean al acceso y transferencia de datos, la portabilidad de los datos y la responsabilidad en materia de datos digitales principalmente no personales, generados por máquinas.

La principal acción de la consulta fue la encuesta pública en línea que se llevó a cabo del 10 de enero al 26 de abril de 2017. En esa encuesta se abordaron las distintas partes de la Comunicación¹.

En el **anexo** se ofrece un análisis cualitativo más detallado de los resultados² y de los documentos de opinión recibidos. Ya se ha publicado un [informe resumido](#) de esa consulta, en el que se exponen unas tendencias preliminares.

También se organizaron varios talleres horizontales y sectoriales dirigidos a grupos específicos de partes interesadas, o bien relativos a una cuestión específica.

El presente informe de síntesis resume el diálogo con las partes interesadas.

Consulta pública en línea

Los destinatarios de la consulta fueron empresas de todos los tamaños y de todos los sectores, incluidos fabricantes y usuarios de dispositivos conectados, operadores y usuarios de plataformas en línea, intermediarios de datos y empresas dedicadas a comercializar productos y servicios basados en los datos. También se solicitó la contribución de autoridades públicas, organizaciones no gubernamentales, centros de investigación e investigadores y consumidores. La encuesta en línea recibió un total de 380 respuestas, de las cuales 332 procedieron de empresas u organizaciones, 6 de autónomos y 42 de ciudadanos. La mayoría de las contribuciones procedieron de organizaciones privadas.

También se recibieron alrededor de 18 contribuciones independientes (es decir, contribuciones sin complementar con respuestas al cuestionario) ([disponibles en línea](#)). Sus autores representan a autoridades nacionales, empresas, asociaciones empresariales nacionales o europeas, asociaciones de aseguradoras y abogados de la UE y de los Estados Unidos. La mayoría de esos documentos abordan las distintas secciones de la consulta, con un fuerte énfasis en el acceso y la transferencia de datos.

¹ Paralelamente se celebró otra consulta pública en torno a la evaluación global de la aplicación de la Directiva sobre responsabilidad por los daños causados por productos defectuosos (Directiva 85/374/CEE).

² <https://ec.europa.eu/eusurvey/publication/European-Data-Economy-Consultation>

El Centro Europeo de Estrategia Política (CEEP) también organizó una [audiencia pública sobre la economía de los datos europea](#).

Talleres

La Comisión Europea (CE) celebró una serie de talleres sobre algunos retos específicos a los que se enfrenta la economía de los datos. Algunos de esos talleres tuvieron una temática general, mientras que otros estuvieron centrados en una categoría específica de partes interesadas o en un sector específico ([más información](#)). En el presente informe se han tenido en cuenta las conclusiones de esos encuentros, enmarcadas en el contexto de los resultados de la consulta en línea. Los talleres y los demás actos celebrados en relación con el proceso de consulta fueron los siguientes:

Talleres no sectoriales

- Taller sobre el cambio de proveedor de servicios en la nube, 18.5.17 ([más información](#)).
- Taller con representantes de los Estados miembros sobre las novedades asociadas a la economía de los datos, 31.5.17 ([más información](#)).
- Acceso a los datos y su puesta en común: el impacto real sobre los modelos de negocio de las pymes y las empresas de nueva creación, 29.5.17 ([más información](#)).
- Acceso a los datos y su transferencia, especialmente en relación con las API y las plataformas de datos industriales, 8.6.17 ([más información](#)).
- Taller sobre la economía de los datos, Asamblea Digital, 15-16.6.17 ([más información](#)).
- Acceso a datos comerciales de interés público para los organismos públicos, 26.6.17 ([más información](#)).
- Responsabilidad en el ámbito de los sistemas autónomos, los robots evolucionados y los sistemas de internet de las cosas, 13.7.17 ([más información](#)).

Talleres sectoriales

- Taller de la AEI-AGRI sobre la puesta en común de información, 4-5.4.17 ([más información](#)).
- Cuestiones relacionadas con los datos en la ingeniería mecánica (6.4.17), los productos sanitarios (25.4.17), los servicios a las empresas (4.5.17), el sector del automóvil — GEAR2030 (10.5.17) y la cadena de suministro de alimentos y bebidas (1.6.17) ([más información](#)).
- Taller sobre el efecto transformador del acceso a los datos y su reutilización para las industrias inteligentes, 6.6.17 ([más información](#)).

Próximos pasos

En la Comunicación relativa a la revisión intermedia de la aplicación de la Estrategia para el Mercado Único Digital, adoptada en mayo de 2017, se anunció que la Comisión iba a tomar las siguientes medidas:

- preparar, para el otoño de 2017, y en función de los resultados de la evaluación de impacto, una propuesta legislativa sobre el marco de cooperación para la libre circulación de datos en la UE que tenga en cuenta el principio de la libre circulación de datos dentro de la UE, el principio de la transferibilidad de los datos no personales, en concreto cuando haya un cambio de servicios empresariales, como los servicios en la nube, así como el principio de la disponibilidad de determinados datos para fines de control normativo también cuando los datos estén almacenados en otro Estado miembro;
- preparar, para la primavera de 2018, tras evaluar la legislación existente y en función de los resultados de la evaluación de impacto, una iniciativa sobre la accesibilidad y la reutilización de

datos públicos y financiados con fondos públicos, y seguir examinando la cuestión de los datos privados de interés público;

- seguir analizando la conveniencia de definir principios para determinar quién es responsable en los casos de daños causados por productos que hacen un uso intensivo de datos;
- seguir evaluando la necesidad de actuar en relación con las nuevas cuestiones sobre los datos mencionadas en la Comunicación sobre los datos de enero de 2017, como los derechos de acceso a los datos.

El proceso de consulta sobre la economía de los datos ha confirmado la pertinencia y la importancia de todas las medidas previstas por la Comisión.

Resultados del proceso de consulta

Localización de los datos para su almacenamiento o procesamiento (libre circulación de datos)

El proceso de consulta ha resultado útil para el trabajo de la Comisión sobre la localización de datos y su libre circulación. Los resultados cumplen con creces los criterios de utilidad por la cantidad y diversidad de personas consultadas y la calidad de sus respuestas. Habida cuenta de que el 88 % de los 380 encuestados están relacionados con empresas u organizaciones que han aceptado hacer pública su identidad, ha sido posible llevar a cabo análisis económicos de sectores específicos. Esta circunstancia, en combinación con los resultados de las reuniones de diálogo estructurado con los Estados miembros, permite obtener una visión equilibrada.

Gracias a los resultados de la consulta es posible cuantificar una serie de aspectos relacionados con las medidas de localización de datos. La mayoría de los encuestados está al corriente de la existencia de restricciones específicas de localización de datos; la mayor parte indicó que sus organizaciones estaban obligadas a respetar esas restricciones.

Existe un amplio consenso entre las partes interesadas sobre las repercusiones de los requisitos de localización de datos; son muy pocos quienes consideran que esos requisitos no tienen ninguna repercusión. En relación con todas las categorías posibles de repercusiones probadas, la mayoría de los encuestados las calificaron en primer lugar de altas y en segundo lugar de medias. Pocos hicieron referencia a repercusiones bajas. Por lo que se refiere a repercusiones específicas de la localización de datos, las más importantes de todas según los encuestados se ejercen sobre los costes, sobre el lanzamiento de un nuevo producto o servicio y sobre la entrada en un nuevo mercado. Los tipos de costes soportados son de carácter principalmente administrativo o se deben a la duplicación de recursos en diferentes países de la UE. Una gran mayoría de los consultados señalan el carácter recurrente de esos costes, y algunos afirman que su efecto ha sido especialmente negativo para las empresas de nueva creación y las pymes. Eso es especialmente pertinente en el caso de la duplicación de recursos. Las empresas de nueva creación y las pymes no van a ser capaces de competir con los operadores ya establecidos debido al aumento de costes que les supone la duplicación que deben efectuar.

Más de la mitad de los encuestados piensa que se deben suprimir las restricciones de localización de datos. La mayoría de las pymes está a favor de esa supresión, mientras que una muy pequeña minoría aboga por lo contrario. A la hora de justificar las restricciones de localización, los consultados mencionan razones de seguridad pública y preocupaciones legales, el carácter confidencial de los datos y la necesidad de controlar a sus subcontratistas (por ejemplo, los que ofrecen servicios de almacenamiento o procesamiento de datos).

Los interesados destacaron distintos beneficios derivados de la supresión de las actuales restricciones de localización de datos. En primer lugar, y en línea con lo que ya se ha dicho antes, mencionan la reducción de costes y, en concreto, unas condiciones más favorables para las pymes y las empresas de nueva creación que desarrollan su actividad en Europa. Además, alegan que una mayor competencia corregiría las distorsiones existentes en el mercado (por ejemplo, la gran diferencia de precios de los servidores entre distintos países de la UE). Otra ventaja de la libre circulación de datos sería el refuerzo de la seguridad de esa información, ya que los proveedores de un servicio en la nube concreto podrían efectuar actualizaciones inmediatas de seguridad que beneficiarían a todos los usuarios, con independencia de su localización. Por último, los consultados creen que, si se suprime la localización de datos, la UE enviaría una clara señal a la comunidad internacional a favor de la libre circulación de datos en todo el mundo.

La consulta también permitió conocer la situación en cuanto a las actividades de datos transfronterizas. Algo más de la mitad de los encuestados ya almacena o procesa datos en varios lugares de la UE. Un análisis sectorial muestra que el procesamiento y el almacenamiento de datos transfronterizos es mucho mayor en

los servicios financieros y menor en el sector público, mientras que las cifras relativas a las empresas de TI y manufactureras son similares a la media global. En respuesta a la pregunta de por qué los encuestados procesan y almacenan datos en varios países de la UE, la respuesta más común fue «por razones operativas generales». Algunos clientes, fundamentalmente de servicios de TI como la computación en la nube, piden que sus datos se almacenen y procesen a nivel local, fundamentalmente debido a la incertidumbre sobre la legalidad del almacenamiento de datos en el extranjero, a la percepción de las restricciones de localización de datos o al desconocimiento de las normas vigentes en la UE.

Por lo que respecta a las medidas más apropiadas que podrían adoptarse en relación con las restricciones de localización de datos, la que recibió más apoyo consiste en el establecimiento de un instrumento legislativo, seguida por la publicación de orientaciones sobre almacenamiento y procesamiento de datos dentro de la UE y por la imposición de unas restricciones más transparentes. Otras opciones tuvieron un respaldo mucho menor. Algunos de los participantes en la consulta sugirieron que podría resultar adecuado combinar un instrumento legislativo con un régimen de transparencia en relación con las restricciones actuales sobre localización de datos.

Además de la consulta en línea, la Comisión organizó tres diálogos estructurados con los países de la UE sobre los requisitos vigentes de localización de datos y su justificación, así como sobre una serie de problemas que podría ser necesario resolver antes de aplicar el principio de la libre circulación de datos (como, por ejemplo, la seguridad de los datos y la disponibilidad de datos a efectos de regulación). También se celebraron reuniones bilaterales con varios países de la UE. Los diálogos estructurados pusieron de manifiesto la existencia de un consenso general sobre la necesidad de garantizar la libre circulación de datos en la UE si se pretende que Europa se transforme en una economía de los datos. El primero de esos diálogos se centró en los principales beneficios y desafíos que plantea la movilidad de los datos dentro de la UE.

Los principales beneficios y oportunidades identificados fueron los siguientes:

- Crecimiento económico
- Mayor nivel de competencia e innovación en la UE
- Mejor uso «transfronterizo» de los servicios públicos
- Promoción e impulso de la claridad jurídica en la UE.

Los principales retos y amenazas detectados fueron los siguientes:

- Falta de confianza mutua
- Inseguridad jurídica sobre las normas aplicables.

Estas conclusiones están muy en sintonía con las extraídas de la consulta pública en línea, que también se referían a los problemas de la inseguridad jurídica y la falta de confianza.

El segundo diálogo estructurado permitió abordar los marcos jurídicos actuales de la UE en materia de libre circulación de datos y desarrollar aún más las medidas de localización de datos identificadas hasta el momento en ese contexto. En general, a los participantes les resulta muy difícil navegar a través de todos los instrumentos jurídicos existentes. Algunos indicaron que las restricciones de localización de datos impuestas en su país carecían de claridad jurídica y que su objetivo no estaba claramente establecido, lo que dificultaba la prueba de proporcionalidad. Esto se añade al sentimiento de que la inseguridad jurídica es un factor clave de las restricciones problemáticas de localización de datos.

De los 112 documentos de opinión presentados en respuesta a la consulta pública, casi todos los que se referían a la localización de datos pedían a la Comisión que presentara una propuesta de reglamento que consagrara en la legislación la libre circulación de datos para, de este modo, eliminar la inseguridad jurídica.

Acceso a los datos y su reutilización

Cuando los resultados de la consulta se comparan con datos anteriores³ se observa que ahora las empresas comparten más datos. Más de la mitad de los encuestados afirman experimentar alguna forma de dependencia respecto de datos producidos por otros. Tres cuartas partes de los consultados comparten datos en mayor o menor medida. La mayoría transmiten datos únicamente dentro del mismo grupo económico o a un subcontratista. Aproximadamente una tercera parte comparte datos de forma más amplia, ya sea basándose en unas condiciones relativamente abiertas de reutilización o a cambio de un pago.

Cuando se les pregunta sobre los obstáculos que impiden la puesta en común de datos, poco más de la mitad de los encuestados afirman no tener dificultades a la hora de obtener datos de otras empresas. No obstante, casi la mitad de las empresas que utilizan datos dice haber experimentado ciertos problemas para acceder a datos en poder de otros. Alrededor de un tercio de los encuestados considera que ni las normas de competencia ni la legislación sobre cláusulas contractuales abusivas o prácticas comerciales desleales resuelven totalmente estos problemas. Los problemas para acceder a los recursos en condiciones equitativas parecen ser especialmente acusados en el mercado de los servicios posventa de automóviles. Las grandes empresas, sin embargo, consideran que el Derecho de competencia aborda convenientemente los problemas de abuso de posición dominante.

Los titulares de datos consideran que sus inversiones en (capacidad de) recogida de datos están bien protegidas, en particular gracias a las Directivas de bases de datos y de protección de secretos comerciales, y que no es necesaria ninguna regulación adicional.

Cuando se les preguntó acerca de su posición sobre el desarrollo futuro de la economía de los datos, prácticamente todas las partes interesadas se mostraron de acuerdo con el objetivo de la Comisión de que haya más datos disponibles para su reutilización.

No obstante, la mayoría de las partes interesadas pidieron prudencia a la Comisión a la hora de adoptar medidas con esa finalidad.

Alegan que las cadenas de valor de los datos y los modelos empresariales que se desarrollan a partir de datos son extremadamente variados, por lo que es difícil concebir soluciones válidas para todos los casos. Esta opinión está muy generalizada también entre los Estados miembros representados en un taller especializado. Casi todas las empresas u organizaciones empresariales consideran que debe prevalecer la libertad contractual como elemento decisivo para que las soluciones individuales se adapten a las necesidades concretas de un interés empresarial. Los contratos se basarían en la confianza, que es indispensable para la puesta en común de datos. Para instaurar una relación de confianza, se requiere transparencia sobre la manera en que van a almacenarse y procesarse los datos y sobre los fines para los que se van a utilizar. Asimismo, los titulares de los datos deben tener garantías de que sus socios comerciales cumplen la legislación sobre protección de datos y las normas de ciberseguridad adecuadas. Por último, las empresas tienen que asegurarse de poder recuperar las inversiones en capacidad de recogida de datos (en particular, máquinas, herramientas o dispositivos de Internet de las cosas conectados y equipados con sensores), y tienen que proteger la información delicada a efectos comerciales.

Muchas partes interesadas indicaron en reuniones y seminarios que, en el intercambio de datos entre empresas, el quid de la cuestión no era tanto determinar qué entidad tiene algún tipo de «derecho de propiedad» sobre los datos, sino más bien cómo se organiza el acceso a esos datos. Esta opinión se vio fuertemente respaldada por un documento del Centro Europeo de Estrategia Política y por contribuciones recibidas del mundo universitario. Tanto uno como otras alegaban que debía hacerse una elección política y,

³ Véase el documento de trabajo de los servicios de la Comisión SWD(2017) 2 que acompaña a la Comunicación «La construcción de una economía de los datos europea», COM(2017) 9, p. 14.

o bien trabajar en pos de la creación de derechos sobre los datos, o bien en pos de una mayor apertura de acceso.

Por consiguiente, se muestran escépticos ante la idea de establecer un derecho a la concesión de licencias para la utilización de datos obtenidos con máquinas, herramientas o dispositivos equipados con sensores si ese derecho se concede exclusivamente al fabricante de equipo original (OEM) o al usuario de una máquina, herramienta o dispositivo equipado con sensores. Las partes interesadas creen que resulta poco probable lograr el objetivo declarado de facilitar la comerciabilidad de los datos mediante el refuerzo de su estatuto jurídico. Antes al contrario, esta posible forma de proceder reforzaría el control *de facto* por parte del titular sobre el acceso a los datos, crearía inseguridad jurídica en cuanto a la aplicación práctica y, por consiguiente, generaría costes suplementarios de negocio jurídico. No obstante, los interesados se manifestaron relativamente favorables al establecimiento de un derecho de explotación para la concesión de licencias de utilización de datos que fuera un derecho compartido entre el fabricante del equipo original y el usuario de una máquina, herramienta o dispositivo equipado con sensores. Una solución de este tipo estuvo respaldada, en particular, por los representantes de las pymes.

En general, los encuestados se muestran bastante partidarios de que se imponga a los titulares de datos la obligación de conceder licencias para la utilización de determinados datos en condiciones justas, razonables y no discriminatorias (principio «FRAND»). Por otro lado, una tercera parte de los consultados —especialmente las empresas titulares de datos— expresaron la profunda preocupación que les suscitaba esta solución.

La forma de proceder «técnica», es decir, fomentar la utilización de interfaces de programación de aplicaciones (API), fue la opción que se ganó más apoyo. No obstante, tal como señaló un número considerable de consultados, las API son un vehículo para la puesta en común de datos y se utilizan cuando las empresas titulares de datos ya han decidido compartirlos.

Aproximadamente la mitad de los encuestados (por encima o justo por debajo del 50 %) apoyó las demás soluciones propuestas en el cuestionario en línea (orientaciones sobre la legislación de la UE, normas contractuales por defecto combinadas con unas condiciones contractuales estándar recomendadas). En el taller dirigido a las pymes se apoyó en cierta medida la adopción de medidas indicativas tales como cláusulas contractuales modelo con el fin de que los costes de transacción fueran más bajos para los participantes más pequeños. En el taller sobre la economía de los datos celebrado en la Asamblea Digital de 2017, las orientaciones de la CE sobre el acceso a los datos y su puesta en común recibieron un fuerte apoyo. Algunos encuestados manifestaron su escepticismo ante esas soluciones porque para algunos no eran suficientemente eficaces y para otros iban demasiado lejos. En particular, unas normas por defecto, pero no obligatorias, en las relaciones contractuales entre empresas, combinadas con un mecanismo de control de la equidad, fueron apoyadas y descartadas en la misma proporción.

En lo que se refiere a algunas situaciones sectoriales específicas, los participantes, tanto en la Asamblea Digital como en el taller para las pymes, respaldaron la idea de crear entornos de ensayo.

La intervención en el mercado es una opción que se reclamó sobre todo en el caso del acceso a los datos a bordo de vehículos y a los datos generados en un entorno de agricultura inteligente:

— Por lo que se refiere al acceso a los datos a bordo de vehículos, las posiciones de las partes interesadas son bastante inequívocas. Los fabricantes de equipos originales mencionaron varias razones por las que los terceros deberían estar obligados a acceder a los datos a través de un servidor externo y no directamente desde el propio vehículo. Entre esas razones, las más importantes tienen que ver con la protección y la seguridad de los automóviles. Las partes interesadas del mercado posventa (incluyendo, aunque no exclusivamente, el mercado de piezas de recambio para automóviles) se muestran profundamente preocupadas por la continuidad de la viabilidad de los modelos empresariales actuales y por las oportunidades para desarrollar modelos totalmente nuevos. En los talleres sobre las pymes y la «industria inteligente», este sector defendió con firmeza una intervención reguladora.

— En el sector agrícola, el 77 % de los participantes en un seminario organizado por la Asociación Europea para la Innovación (AEI-AGRI) consideraron que los productores de datos (agricultores, empresas alimentarias, etc.) deberían tener el derecho de determinar quién puede acceder a los datos generados.

Las empresas del sector de los servicios de mantenimiento y reparación temen que se produzcan perturbaciones como consecuencia de la comercialización de aparatos industriales y domésticos propiciados por la internet de las cosas. En su opinión, los fabricantes de equipos originales podrían verse tentados a reajustar los acuerdos de servicios porque conocerían mejor las necesidades de los clientes gracias a los datos obtenidos de esos aparatos.

La idea de que se permita a las autoridades públicas acceder a los datos en poder de las empresas con fines de política pública también suscitó una acogida relativamente favorable, en particular en lo que respecta a la reutilización para fines claramente definidos (prevención de riesgos de sanidad pública, acceso por parte de institutos de estadística o para trabajos de investigación científica financiados con fondos públicos). No obstante, un tercio de los encuestados se manifestaron totalmente en desacuerdo con esa propuesta. Muchas empresas señalaron que un acceso de esas características a los datos debería recibir una compensación justa, teniendo en cuenta las inversiones en recogida de datos o en adaptaciones que serían necesarias para que los datos pudieran ser utilizados por las autoridades públicas (por ejemplo, conversión de los datos a los formatos pertinentes, anonimización de datos personales o de información comercial confidencial).

Responsabilidad

En esta sección se pretendía obtener información sobre los retos en materia de responsabilidad contractual y extracontractual relacionados con los productos y servicios de la internet de las cosas (IoT), los sistemas autónomos y la robótica avanzada. Aunque se recurrió a varias herramientas de participación (estudios, talleres, consultas públicas en línea), se considera necesario realizar nuevas consultas.

Aunque, en general, la idea de cambiar el actual régimen de responsabilidad no se recibe con mucho entusiasmo, principalmente desde la óptica de los consumidores se considera que una revisión de ese régimen sería beneficiosa y necesaria.

La inmensa mayoría de los fabricantes que respondieron a la consulta declararon no haber experimentado ningún problema específico ni haber encontrado dificultades en lo que se refiere a la responsabilidad en el marco de los productos y servicios de la IoT, los sistemas autónomos y la robótica avanzada. Muy pocos de ellos habían encontrado problemas con la clasificación de los productos y servicios de la IoT, los sistemas autónomos y la robótica avanzada como productos o servicios, o habían experimentado problemas importantes en este ámbito.

Muy pocos de los consumidores participantes habían sufrido un perjuicio en este contexto. Los principales problemas mencionados en los documentos de opinión enviados por organizaciones de consumidores y bufetes de abogados son la dificultad, para los consumidores, de probar que un producto es defectuoso y de establecer un nexo causal entre el defecto y el daño, así como el hecho de verse obligados a aplicar una definición restrictiva de daño. En esos documentos también se pone de relieve la dificultad de demostrar que el *software* no ofrece la seguridad que los consumidores tienen derecho a esperar.

Entre los tipos de daños no cubiertos por la actual Directiva sobre responsabilidad por los daños causados por productos, muy pocos encuestados mencionaron «pérdida de oportunidades» o «pérdidas económicas puras». Debido al reducido número de respuestas, no es posible determinar el importe típico de las pérdidas.

En general, los daños en el contexto de los productos y servicios de la IoT, los sistemas autónomos y la robótica avanzada son muy poco frecuentes. Esto podría deberse a que se trata de productos nuevos para los consumidores y con bajo índice de penetración en el mercado.

Habida cuenta de la experiencia limitada de los encuestados con casos reales de daños en el contexto de los productos y servicios de la IoT, los sistemas autónomos y la robótica avanzada, resulta difícil determinar quién debería considerarse responsable en caso de que ese tipo de productos y servicios resultaran defectuosos. El mismo número de encuestados está a favor de que la responsabilidad sea conjunta para todas las partes que contribuyen a un producto, que sea individual en el caso de cada fabricante de componentes o que incumba al fabricante final/integrador del sistema.

Algunas asociaciones de consumidores indicaron que, dado que puede ser muy difícil para los clientes finales identificar el componente de un dispositivo inteligente que ha funcionado mal, deben ser posible enviar las reclamaciones de indemnización a los fabricantes finales. Algunos de los consultados abogaban por el establecimiento de nuevos regímenes de gestión del riesgo con objeto de maximizar los beneficios globales para la sociedad y minimizar los costes totales.

Hay opiniones encontradas sobre cuál sería el mejor régimen de responsabilidad. Algunos encuestados señalaron que la responsabilidad en el contexto de los productos y servicios de la IoT, los sistemas autónomos y la robótica avanzada podría abordarse adecuadamente mediante contratos, y el mismo número de consultados se mostró partidario de lo contrario. Un número mucho más elevado consideró que las soluciones contractuales resolverían el problema al menos en parte. De los 50 documentos de opinión en los que se trató la cuestión de la responsabilidad, en 32 de ellos se afirmaba que el marco actual de responsabilidad es adecuado para hacer frente a los retos de nuevas tecnologías tales como la IoT y los sistemas autónomos. En 8 se reclamaba una revisión del marco actual, y en el resto se abordaba la cuestión de la responsabilidad sin concluir en la necesidad de tal revisión.

Se expusieron varias otras conclusiones de otros talleres y estudios:

- Resulta más difícil (y quizá menos significativo) trazar una línea divisoria entre los servicios y productos en los que intervienen tecnologías tales como la IoT, los sistemas autónomos y los robots evolucionados. Esto dificulta la interpretación y aplicación de la legislación, sobre todo porque existe legislación a nivel de la UE sobre responsabilidad por productos pero no por servicios. Por ejemplo, no está claro hasta qué punto los programas informáticos o los datos digitales (considerados independientemente del soporte material) pueden considerarse un «producto» en toda la UE, ni cómo evaluar los artículos complejos, compuestos por un producto y por un programa informático, que pueden haber producido fabricantes distintos.
- Otro problema lo plantean los conceptos de defecto y seguridad de los productos, vinculados tradicionalmente a las expectativas del usuario en materia de seguridad. Cuanto más se hace por garantizar la seguridad, menor es el rendimiento del producto o mayores son los problemas funcionales que pueden surgir durante su vida útil. Cuando se trata de sistemas autónomos y robots evolucionados, ¿cómo debe evaluarse esta circunstancia en el caso de que un producto (o un servicio asociado a un producto) empiece a comportarse de manera imprevisible y potencialmente peligrosa? En la actualidad, el problema de la seguridad también engloba la función cambiante de los usuarios de productos y servicios, que ahora contribuyen a mantener y desarrollar sistemas por medios tales como actualizaciones del *software* o con productos y aplicaciones de «formación». La Directiva sobre equipos radioeléctricos aborda cuestiones relacionadas con los retos en materia de innovación que plantean la interconectividad y la interoperabilidad de productos o sistemas.
- En el caso de tecnologías compuestas y complejas en las que se combinan productos y servicios, puede resultar difícil atribuir la responsabilidad cuando se produce un daño (es decir, probar la existencia de un defecto y la relación entre el daño y el defecto). En el contexto de la robótica y la IoT, esta complejidad puede afectar a la protección de los consumidores.

- Es preciso reconocer, asimismo, que existen actos legislativos complementarios que influyen sobre las cuestiones de responsabilidad en un ecosistema particular, como la legislación sobre drones o las normas de tráfico aplicables a los vehículos sin conductor. Ello puede dar lugar a una fragmentación de los enfoques de responsabilidad en los países de la UE.

Los resultados de la consulta a las partes interesadas del sector de la automoción, los servicios a las empresas, la cadena de suministro de alimentos y bebidas, la ingeniería mecánica y los productos sanitarios ponen de manifiesto que la gran mayoría de los interesados (39 de las 40 asociaciones participantes, y 6 de las 9 empresas) consideran que el actual marco de responsabilidad es adecuado para abordar tecnologías emergentes tales como los productos y servicios de la IoT, los sistemas autónomos y la robótica avanzada.

Aunque la importancia de los problemas de responsabilidad es un hecho reconocido, los avances en los países de la UE son muy desiguales. Su principal mensaje es que cualquier iniciativa a nivel europeo debería seguir debatiéndose y estudiándose detenidamente antes de plantearse la posibilidad de introducir cambios en el marco legislativo existente. Debería darse prioridad a un análisis más en profundidad de la situación, así como al apoyo a las empresas innovadoras que ya hayan afrontado esos obstáculos, en particular la falta de seguridad jurídica, en ocasiones por medio de orientaciones y aclaraciones legales. Por otra parte, algunos países de la UE han instado a la CE a trascender los compartimentos de las políticas sectoriales, como se hizo en el caso de los vehículos conectados, y considerar la responsabilidad como una cuestión transversal.

Portabilidad de los datos no personales, interoperabilidad y normas

Portabilidad

Alrededor de una cuarta parte de los encuestados participantes en la consulta pública en línea señaló estar insatisfecho con las condiciones en las que pueden trasladar datos. Aproximadamente un tercio de los encuestados afirman haber tenido dificultades con la portabilidad de los datos. No obstante, el panorama cambia cuando se estudian las respuestas recibidas de las pymes. La mayoría de las pymes encuestadas que quisieron cambiar de proveedor de servicios en la nube indicaron haber tenido dificultades para conseguirlo. En su mayor parte manifestaron que la posibilidad de trasladar datos no personales fue un factor importante. En general, los encuestados de todas las categorías coinciden en que deben tomarse medidas para facilitar la portabilidad de datos no personales. Asimismo, pronostican que esto constituirá un problema en el futuro.

En lo que respecta a la posibilidad de que la Comisión introduzca derechos basados en principios a la portabilidad de los datos en el contexto del cambio de proveedor de servicios en la nube, muchos de los encuestados tienen una opinión positiva, incluidos los procedentes de sectores industriales como el transporte, la energía y los servicios públicos. Las respuestas recibidas del sector financiero y del mundo universitario fueron cautelosamente positivas. Algunos países, en particular Francia y Estonia, han mostrado interés por introducir derechos de portabilidad amparados por ley.

Las partes interesadas del sector de los servicios en la nube también compartieron sus opiniones en un taller sobre el cambio de proveedor de esos servicios. Los principales problemas técnicos citados fueron la falta de normalización para la portabilidad de aplicaciones, problemas de formato de los datos, dificultades para identificar/exportar datos y metadatos, y el tiempo que se prevé necesario para la adquisición y transferencia de datos. Los principales obstáculos jurídicos citados fueron los problemas de protección de datos, la ausencia de planes de salida y el plazo de retención de los datos. Los aspectos económicos también son motivo de preocupación para los usuarios de la nube, que a menudo han de asumir todo el coste del cambio de proveedor de servicios en la nube. Los participantes se mostraron por lo general favorables a la

introducción de un derecho legal a nivel de la UE. Además, mencionaron la posibilidad de desarrollar códigos de conducta y trabajar para garantizar la transparencia de las API.

Por lo que se refiere a la introducción de derechos de portabilidad generales (es decir, no específicos de los servicios en la nube), muchas respuestas recomendaban que antes se estudiara cómo se aplica en la práctica el artículo 20 del Reglamento general de protección de datos. Muchos de los encuestados se refirieron a la dificultad de separar los datos no personales de los personales. En respuesta a este derecho más general, muchos participantes procedentes de grandes empresas y organizaciones se mostraron, en relación con la aplicación de la portabilidad de los datos, más partidarios de soluciones técnicas y contractuales y del desarrollo de normas impulsado por la industria, así como del refuerzo de capacidades en las empresas de nueva creación y las pymes.

Muchos de los encuestados se centraron en aspectos de la portabilidad de los datos que tenían que ver con las relaciones de las empresas con sus clientes, a pesar de que la Comunicación «La construcción de la economía de los datos europea» se refiere claramente a las relaciones entre empresas. Esto puede deberse a que el debate público en torno a la portabilidad está focalizado en la cuestión consumidor/datos.

Por otra parte, las posiciones respecto a la portabilidad de los datos pueden variar de un sector a otro. Los participantes en el taller de abril de 2017 sobre el sector agrícola indicaron que la portabilidad de los datos debía ser una característica esencial y gratuita de cualquier plataforma, que permitiera a los productores transferir sus datos a otras plataformas o a plataformas en competencia.

Interoperabilidad y normas

La interoperabilidad es un problema acuciante para muchas de las personas que respondieron a la consulta pública en línea, y hay un consenso sobre la necesidad de normas de interoperabilidad.

La mayoría de los usuarios de la nube que respondieron a la consulta prefieren las soluciones «conformes a las normas» y en general también normas abiertas. Se ofrecieron muchos ejemplos de normas pertinentes para la computación en la nube, en particular normas sobre acceso, formatos de datos, seguridad de la nube, protección de los datos y API. Para justificar las soluciones conformes a las normas, las principales razones señaladas fueron el respeto de la privacidad y la protección de datos y seguridad.

Entre las medidas técnicas para facilitar el acceso a los datos y mejorar su descubribilidad, se dio prioridad mayoritariamente a los sistemas de metadatos comunes. Un número mayor de encuestados prefiere la mejora de las normas vigentes, en lugar de la definición de nuevas normas, pero muchos se mostraron también partidarios de recomendaciones para implantar sus prioridades. Por lo que se refiere a los instrumentos jurídicos, la mayoría de los encuestados optaron por directrices y, a continuación, por regulación por parte de la UE y medidas de apoyo.

A juzgar por las observaciones expuestas en las secciones de texto libre del cuestionario y en los documentos de opinión recibidos, muchos piensan que debe dejarse en manos de la industria el desarrollo de normas, o que la Comisión debería tener en cuenta los trabajos existentes a este respecto (normas horizontales y sectoriales) antes de adoptar nuevas medidas. Muchos de los encuestados prefieren buscar soluciones técnicas a los problemas de la economía de los datos, en lugar de soluciones jurídicas o políticas, tal como confirman los resultados de las consultas a las partes interesadas por sectores.