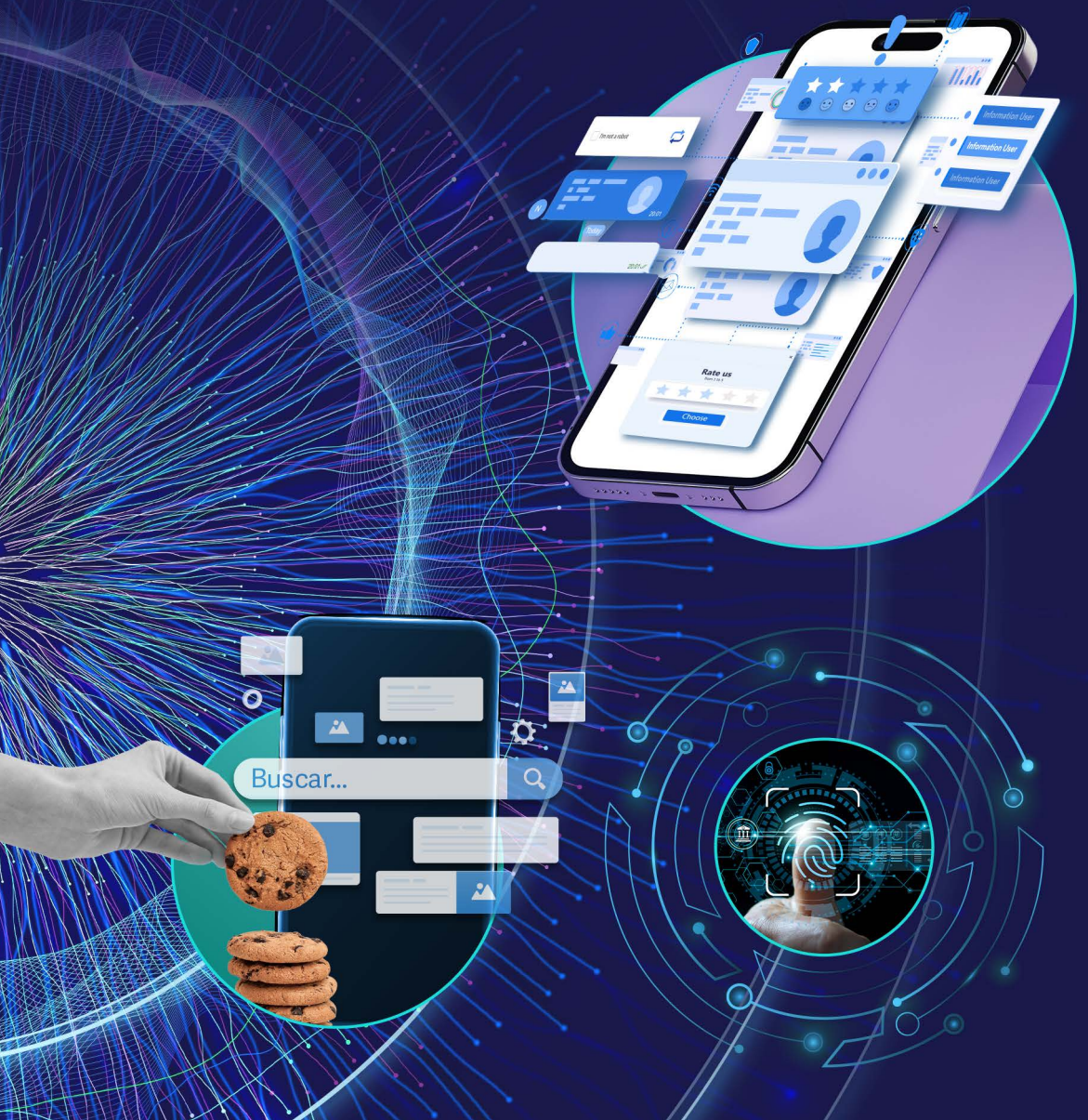


DATOS Y COMPETENCIA ECONÓMICA EN EL ENTORNO DIGITAL



Datos y competencia económica en el entorno digital

Dirección General de Mercados Digitales



Datos y competencia económica en el entorno digital

1ª edición: octubre 2024.

Imágenes con licencia de:

Birgit Reitz-Hofmann/Shutterstock.com

Miguel Lagoa/Shutterstock.com

Las imágenes contenidas en el presente cuaderno son meramente ilustrativas y no son empleadas con fines de lucro.

Comisión Federal de Competencia Económica
Av. Revolución N°725, Col. Santa María Nonoalco,
Alcaldía Benito Juárez, C.P. 03700,
Ciudad de México, México.
www.cofece.mx

Derechos reservados conforme a la Ley. ©Cofece, 2024.

Queda prohibida la reproducción parcial o total, directa o indirecta del contenido de la presente obra, sin contar previamente con la autorización expresa y por escrito de los editores, en términos de lo así previsto por la Ley Federal del Derecho de Autor y, en su caso, por los tratados internacionales aplicables.

El presente documento no debe entenderse como una interpretación oficial de la Comisión Federal de Competencia Económica (Cofece) respecto de la Ley Federal de Competencia Económica, ni podrá ser utilizada para vincular a la Cofece por motivo alguno. La Cofece invoca su facultad para aplicar las disposiciones normativas en materia de competencia económica sin miramiento al presente documento.

Contenido

GLOSARIO DE TÉRMINOS CLAVE	5
INTRODUCCIÓN	12
1. Los datos en la economía digital y sus características. Recopilación, almacenamiento, análisis y uso de datos en la economía digital	14
1.1. Los datos y sus características	14
1.2. El rol de los datos frente a las características de la economía digital	19
1.3. Recopilación, almacenamiento, análisis y uso de datos	23
1.4. Beneficios y riesgos para el usuario de la recopilación y uso de sus datos	30
2. Datos y competencia	33
2.1. ¿Por qué los datos son necesarios para competir?	33
2.2. Preocupaciones de competencia en torno a los datos	35
3. Privacidad y competencia	45
3.1. Relación entre competencia y privacidad	45
3.2. Derechos de los usuarios	46
REFLEXIONES FINALES	50
REFERENCIAS	53

Glosario de términos clave

Algoritmo

Secuencia de instrucciones claras y precisas, que debe ser realizada en un orden específico y de manera mecánica y sistemática, para llevar a cabo una tarea o una actividad. Los instructivos para armar cualquier objeto (muebles, juegos, entre otros) y las recetas de cocina son ejemplos de algoritmos.

En el entorno digital los algoritmos se alimentan de datos y los transforman en respuestas o salida de información a través de una secuencia de pasos computacionales. Por ejemplo, Google utiliza algoritmos para desplegar información como resultado de una búsqueda o consulta de un usuario.

Fuentes:

OECD (2017), *Algorithms and Collusion: Competition Policy in the Digital Age*, p. 8. Disponible [aquí](#).

OECD (2023), *Algorithmic Competition*, *OECD Competition Policy Roundtable Background Note*, p. 8. Disponible [aquí](#).

Anunciantes

Cualquier empresa o negocio que promueva sus productos o servicios a través de publicidad digital, ya sea para dar a conocer su marca o para incrementar sus ventas.

Fuente: OECD (2020), *Digital advertising markets – Background note by the Secretariat*, p. 17. Disponible [aquí](#).

Apps (Aplicaciones)

Programas de computadora o *software* diseñados para un propósito particular y que se pueden descargar a un teléfono u otro dispositivo.

Fuente: Cambridge Dictionary, *App*. Disponible [aquí](#).

Aprendizaje automatizado o *machine learning*

El diseño de máquinas inteligentes utilizando algoritmos que, a partir de repeticiones, aprenden de los datos y de la experiencia.

Fuente: OECD (2017), *Algorithms and Collusion: Competition Policy in the Digital Age*, p. 9. Disponible [aquí](#).

Big Data

Conjuntos de información tan extensos que requieren de un sistema que pueda crecer y adaptarse a medida que aumenta la cantidad de datos, permitiendo almacenarlos, manipularlos y analizarlos de manera eficiente. Sus cuatro características principales, las “4V del *Big Data*”, son: (i) volumen, se refiere al tamaño de un conjunto de datos; (ii) variedad, puesto que un conjunto de datos puede estar compuesto por diferentes tipos de datos; (iii) velocidad, se refiere a la rapidez con la que los datos se crean, recopilan, almacenan, analizan y visualizan; y (iv) valor, es decir los beneficios que pueden obtenerse de los datos, ya que mientras más variado sea el conjunto de datos y más veloz sea su creación, recopilación, análisis y visualización, será más valioso y viceversa.

Fuentes:

NIST (2019), *NIST Big Data Interoperability Framework: Volume 1, Definitions*, p. 6. Disponible [aquí](#).

OECD (2016), *Big Data: Bringing Competition Policy to the Digital Era. Background Note by the Secretariat*, pp. 5-6. Disponible [aquí](#).

Centros comerciales en línea (*marketplaces*)

Plataformas digitales que intermedian en la venta de bienes y servicios entre los clientes y múltiples vendedores minoristas. A diferencia de una tienda en línea tradicional, donde solo una empresa vende sus productos, un *marketplace* actúa como un intermediario que conecta a diversos vendedores con potenciales compradores en un solo lugar. El operador de la plataforma no posee necesariamente un inventario, porque su negocio puede ser solo presentar el inventario de terceros a un usuario y facilitar la transacción.

Fuentes: OECD (2020), *Abuse of Dominance in Digital Markets – Contribution from Romania*, p. 3. Disponible [aquí](#).

Forbes (2017), *What are Online Marketplaces and What Is Their Future?* Disponible [aquí](#).

Cofece (2024), *Conceptos Básicos de Competencia en la Economía Digital*, p. 6. Disponible [aquí](#).

Comercio electrónico o e-commerce

Las actividades de comprar y vender productos en línea. En un sentido más estrecho, es el suministro de bienes y servicios de consumo a través de canales de venta en línea.

Fuente: OECD (2019), *Implications of e-commerce for Competition Policy*, p. 8. Disponible [aquí](#).

Competencia económica

El esfuerzo que realizan dos o más personas, comercios o empresas para incrementar su participación en el mercado, ofreciendo más opciones de productos y servicios de mayor calidad a mejores precios. La competencia incrementa el poder adquisitivo y el bienestar de los consumidores, al mismo tiempo que permite a las empresas acceder a insumos en condiciones competitivas, las incentiva a innovar y a ser más productivas.

Fuente: Cofece (2016), *Herramientas de Competencia Económica*, p. 5. Disponible [aquí](#).

Cookies

Archivo que se guarda en la memoria de las computadoras con el objeto de ayudar a almacenar las preferencias e información de las páginas web visitadas. Las *cookies* pueden guardar la configuración de las personas en algunos sitios web y, a veces, se pueden utilizar para realizar un seguimiento del acceso e interacción de los visitantes a las páginas de internet.

Fuente: Glosario del Centro de ayuda, Ayuda de Google Ads, disponible [aquí](#).

Corredores de datos o data brokers

Empresas que se dedican a obtener información sobre las personas de varias fuentes, incluyendo fuentes públicas (como los registros públicos), fuentes comerciales (como la información sobre las visitas a páginas de internet y el uso de ciertas aplicaciones), o investigación primaria (como encuestas aplicadas directamente a los consumidores). Una vez que obtienen esos datos, los analizan y combinan para hacer inferencias sobre las personas, que luego venden o licencian a anunciantes, agencias publicitarias u otros corredores de datos.

Fuente: CMA (2020), *Appendix G: the role of tracking in digital advertising*, pp. 72-73. Disponible [aquí](#).

Costos de cambio en el entorno digital

El costo, en términos de tiempo y esfuerzo, que enfrentan los usuarios para cambiar de plataforma, aplicación o ecosistema. Esto incluye, entre otros, migrar datos personales, reconstruir redes sociales, aprender nuevas interfaces, recuperar historial de compras y suscripciones.

Fuente: Cofece (2024), *Conceptos Básicos de Competencia en la Economía Digital*, p. 35. Disponible [aquí](#).
OECD (2022), *The Evolving Concept of Market Power in the Digital Economy – Note by Brazil*, p. 4. Disponible [aquí](#).

Dirección IP (*Internet Protocol* o *Protocolo de Internet*)

Conjunto numérico que identifica de manera única a cada dispositivo conectado a una red que utiliza Internet para comunicarse. Este sistema asegura que la información enviada en la red llegue correctamente a su destino, de manera similar a cómo las direcciones postales permiten que las cartas y paquetes lleguen a la dirección correcta.

Fuente: Fortinet (s.f.), *What Is an IP Address? How Does It Work?* Disponible [aquí](#).

Economía digital

Todas las actividades económicas que dependen del uso de recursos digitales, o que se benefician significativamente de ellos. Estos recursos incluyen tecnologías, infraestructura, servicios digitales y datos. La economía digital abarca tanto mercados tradicionales que han adoptado tecnologías digitales, como mercados que funcionan completamente de manera digital.

Fuentes:

Cofece (2024), *Conceptos Básicos de Competencia en la Economía Digital*, p. 7. Disponible [aquí](#).
OECD (2020), *A roadmap toward a common framework for measuring the Digital Economy*, p. 35. Disponible [aquí](#).
OECD (2022), *OECD Handbook on Competition Policy in the Digital Age*, p. 8. Disponible [aquí](#).

Editores

Cualquier plataforma digital o página de internet que venda espacio para publicidad digital, incluyendo motores de búsqueda, páginas de internet de noticias, plataformas de redes sociales, plataformas de video, aplicaciones, navegadores GPS, entre otros.

Fuente: OECD (2020), *Digital advertising markets – Background note by the Secretariat*, p. 15. Disponible [aquí](#).

Elaboración de perfiles

Toda forma de evaluar determinados aspectos personales de una persona, en particular para analizar o predecir aspectos relativos al rendimiento profesional, situación económica, salud, preferencias personales, intereses, fiabilidad, comportamiento, ubicación o movimientos de dicha persona.

Fuente: Artículo 4 del apartado 4 del Reglamento General de Protección de Datos (GDPR, por sus siglas en inglés) de la Unión Europea. Disponible [aquí](#).

Inteligencia Artificial (IA)

En sentido amplio, la IA es una rama de la informática que estudia y diseña agentes inteligentes (computadoras) capaces de realizar tareas específicas en una forma que se percibe como “inteligente”. En un sentido más estrecho, se entiende a la IA como la disciplina de crear algoritmos con capacidad de aprender. Los asistentes digitales como Siri son un ejemplo de IA.

Fuentes:

OECD (2017), *Algorithms and Collusion: Competition Policy in the Digital Age*, p. 9. Disponible [aquí](#).

OECD (2019), *Hello World: Artificial Intelligence and its use in the public sector*, p. 11. Disponible [aquí](#).

Interfaz de Programación de Aplicaciones o *Application Programming Interface* (API)

Conjunto de reglas (definiciones y protocolos) que permite que diferentes aplicaciones o sistemas informáticos se comuniquen entre sí. Las APIs suelen ofrecer un conjunto de funciones o métodos que los desarrolladores de *software* pueden utilizar para realizar ciertas tareas, como intercambiar datos o ejecutar procesos en el sistema al que están conectados. La comunicación entre sistemas a través de una API suele realizarse mediante solicitudes (*requests*) y respuestas (*responses*). Por ejemplo, un programa puede enviar una solicitud a la API para obtener información y la API responderá con los datos solicitados.

Fuentes:

Goodwin, M. (2024), *What is an API (application programming interface)?* Disponible [aquí](#).

AWS (s.f.), *¿Qué es una interfaz de programación de aplicaciones (API)?* Disponible [aquí](#).

Mercados digitales

Espacio donde productores y consumidores interactúan para intercambiar productos y servicios dentro de la economía digital, que se ofrecen a través de sitios web o aplicaciones.

Fuentes:

Cofece (2024), *Conceptos Básicos de Competencia en la Economía Digital*, p. 8. Disponible [aquí](#).

OECD (2022), *OECD Handbook on Competition Policy in the Digital Age*, p. 8. Disponible [aquí](#).

Plataformas digitales

Servicios o infraestructuras que facilitan la interacción entre dos o más grupos de usuarios interdependientes, mediante servicios o aplicaciones, agregando valor económico y social. Los grupos de usuarios que une la plataforma, a menudo, se les conocen como “lados” de la plataforma.

Fuentes:

OECD (2019), *An Introduction to Online platforms and their role in the Digital Transformation*, p. 22. Disponible [aquí](#).

Cofece (2024), *Conceptos Básicos de Competencia en la Economía Digital*, p. 9. Disponible [aquí](#).

Podcasts

Serie de contenidos grabados en audio, y en ocasiones, en audio y video, que pueden ser descargados en un dispositivo o reproducidos en línea.

Fuentes:

Merriam-Webster Dictionary, *Definición de podcast*. Disponible [aquí](#).

FundéuRAE, *Pódcast, adaptación al español*. Disponible [aquí](#).

Política de competencia

Es el conjunto de leyes, principios económicos, normativas, regulaciones, instituciones y demás herramientas con las que cuenta el Estado mexicano para lograr que las empresas compitan, lo que favorece a los consumidores.

Mediante su aplicación, las autoridades previenen, evitan, corrigen, regulan y/o sancionan las conductas que realizan los agentes económicos para reducir o eliminar la competencia, como colusiones o abuso de poder de mercado.

Fuente: Cofece (2020). *¿Qué es la política de competencia?* Disponible [aquí](#).

Red Privada Virtual (*Virtual Private Network* o VPN)

Servicio que permite crear una conexión segura y encriptada entre un dispositivo (computadora, teléfono u otro) y una red de internet. De modo que permite navegar de manera “anónima”, manteniendo privados y confidenciales los datos como contraseñas, información de tarjetas de crédito e historial de navegación.

Fuente: AWS (2023), *¿Qué es una red privada virtual (VPN)?* Disponible [aquí](#).

Servicios en la nube

Servicios digitales que permiten acceder a un conjunto de recursos informáticos (cómputo, almacenamiento y conectividad) de manera flexible, elástica y cuando se necesiten, con poco esfuerzo de gestión y sobre una red remota (ya sea internet público o una conexión privada) en lugar de una computadora o servidor local que no forman parte de la nube.

Fuentes:

OECD (2014), *Cloud Computing: The Concept, Impacts and the Role of Government Policy*, pp. 4, 8. Disponible [aquí](#).

Ofcom (2023), *Cloud services market study. Final report*, p. 20. Disponible [aquí](#).

DCMS (2022), *Data storage and processing infrastructure security and resilience – call for views*. Disponible [aquí](#).

Streaming (transmisión de contenidos)

Tipo de tecnología que permite la transmisión y reproducción de contenidos de audio y video, a través de internet, sin necesidad de descargar el archivo completo antes de poder verlo o escucharlo. El *streaming* permite acceder a todo tipo de contenido digital (en un espectro tan amplio que abarca programas de televisión, películas, música, videojuegos, entre otros) en cualquier momento y en cualquier dispositivo que pueda conectarse a internet.

Fuente: Poor, A. (2019), *¿Qué es el streaming y cómo funciona?* Disponible [aquí](#).

Introducción

Al realizar búsquedas en Internet, compartir contenido en redes sociales, utilizar servicios en la nube, ver películas o series y escuchar *podcasts* generas información, que permite a diversas empresas recopilarla, almacenarla, analizarla y utilizarla para ofrecerte bienes y servicios digitales.

Bajo ciertas circunstancias, algunas empresas con poder de mercado, que tienen una gran cantidad de usuarios activos a los que ofrecen sus servicios, obtienen grandes volúmenes de información que otras empresas no pueden obtener. Estas empresas pueden hacer un uso estratégico de los datos que recopilan para excluir a sus actuales o potenciales competidores en diversos mercados, provocando que tengas menos opciones disponibles para elegir.

Por ello, la política de competencia tiene un rol fundamental en el análisis del comportamiento de las empresas al recabar y utilizar tus datos, para garantizar que no lo hagan de forma anticompetitiva. En un entorno competitivo, puedes acceder a productos innovadores y de calidad a mejores precios, ofrecidos por diferentes proveedores y en las mejores condiciones.

No obstante, el uso de tus datos va más allá de obtener más y mejores productos o servicios, pues tiene también un impacto en otros aspectos relevantes para la privacidad de tu información. A menudo, el acceso gratuito a bienes y servicios digitales se compensa con la recopilación y uso de tu información personal. Por ello, es fundamental también comprender tus derechos como usuario de estos servicios, y las herramientas disponibles para proteger tu privacidad, sin que tu participación en la economía digital esté en riesgo.

En este cuaderno exploraremos la importancia de los datos en los mercados digitales, y sus implicaciones en materia de competencia y libre concurrencia, así como en tu privacidad. El objetivo es que conozcas qué son los datos, su uso y valor en la economía digital; cómo se recopilan, almacenan, analizan y utilizan y cómo impactan en la competencia de los mercados digitales. También discutiremos los riesgos asociados y propondremos recomendaciones para reducirlos.

1. Los datos en la economía digital y sus características. Recopilación, almacenamiento, análisis y uso de datos en la economía digital

Es posible que nunca hayas pensado en el valor que puede tener tu historial de búsqueda en Google, las cuentas que sigues en Instagram o las películas que ves en Netflix. Cada día, a veces sin darte cuenta, generas datos y proporcionas información sobre tus gustos y preferencias a través de tu actividad digital. Las empresas en el entorno digital recopilan, almacenan, analizan y, en algunos casos, comercializan tu información para distintos propósitos.

1.1. Los datos y sus características

Un “dato” es la información que se produce después de observar un fenómeno, que se registra, almacena y organiza en un formato digital, a la cual se puede acceder electrónicamente.¹ Los datos pueden presentarse en diversas formas, como números, textos, imágenes, sonidos, entre otros. En algunas ocasiones, los datos, por sí mismos, no tienen significado o

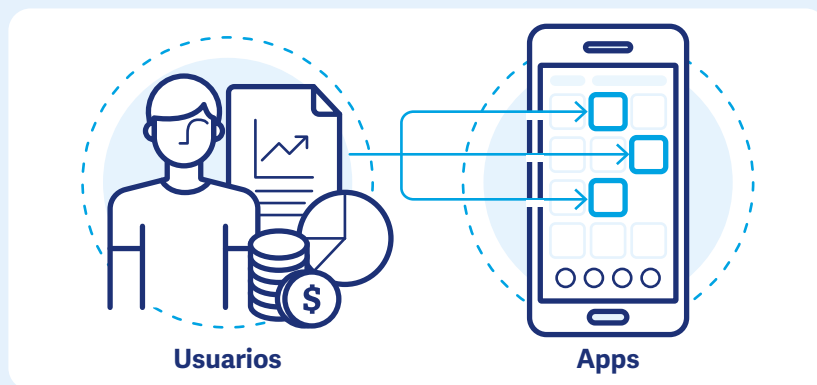
1. Esta definición fue utilizada originalmente en 2021 por el Grupo de Trabajo de representantes de distintas secretarías sobre cuentas nacionales (ISWGNA, por sus siglas en inglés) en el documento *Issues paper: Recording observable phenomena and data in the national accounts*, cuya versión actualizada se publicó en 2023 y se encuentra disponible [aquí](#). La misma definición fue utilizada en 2022 por la OCDE en el documento *Going Digital Toolkit Note: Measuring the economic value of data*, p. 6, disponible [aquí](#).

contexto completo, pero cuando se procesan y se organizan adecuadamente, pueden convertirse en información útil. A continuación, te explicamos cuáles son sus características.

1.1.1. No rivalidad de los datos

Los datos son **no rivales**, lo que significa que varias personas o empresas pueden utilizarlos incluso de manera simultánea para diversos propósitos y estos seguirán disponibles para que alguien más pueda usarlos. Por ejemplo, cada vez que navegas en Internet generas un historial de búsqueda (datos) que puede ser utilizado simultáneamente por una empresa de publicidad digital (para ofrecerte publicidad personalizada) o por empresas dedicadas a generar estadísticas.²

Cuadro 1. Ejemplos de la no rivalidad de los datos



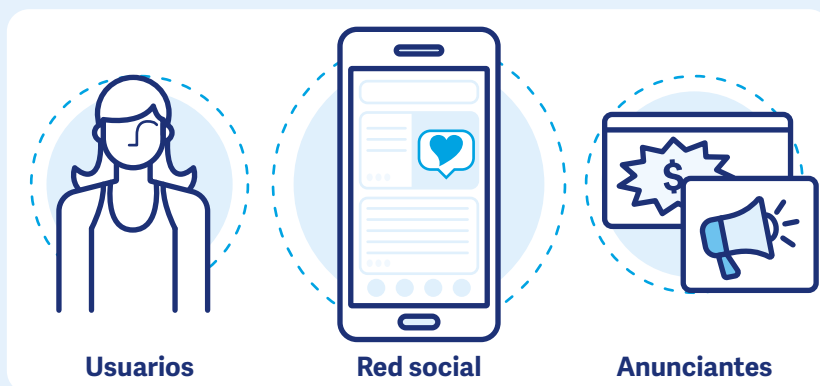
Hay aplicaciones conocidas como “Gestores de Finanzas Personales” o *Personal Finance Managers* en las que los datos financieros de un usuario son utilizados de manera simultánea por varios proveedores de servicios financieros y analistas para realizar recomendaciones o estrategias de inversión personalizadas.

2. Tucker, C. (2019), *Digital Data, Platforms and the Usual [Antitrust] Suspects: Network Effects, Switching Costs, Essential Facility*, p. 13. Disponible [aquí](#) y Martens, B., et. al. (2020), *Business-to-Business data sharing: An economic and legal analysis*, p. 12. Disponible [aquí](#).

1.1.2. Los datos son no agotables

Los datos son **no agotables** porque se pueden utilizar muchas veces para diferentes propósitos (a diferencia de otros bienes como un barril de petróleo que se termina después de que se utiliza para fabricar plástico o generar energía).³

Cuadro 2. Ejemplos de los datos no agotables



Al utilizar una red social, generas datos sobre tu comportamiento, intereses, hábitos de consumo, edad, ubicación, entre otros. Una red social puede utilizar esos datos de manera ilimitada para que obtengas productos personalizados o publicidad dirigida, sin que la información se termine.

1.1.3. Los datos son excluibles

Los datos son **excluibles**, en la medida en la que su acceso puede estar restringido a terceros; el dueño de una base de datos puede impedir que otras empresas los utilicen o se beneficien de ellos. En otros casos, para tener acceso a bases de datos, debes pagar por ella o adquirir una licencia.⁴

3. Antuca, A. (2021), *If data is so valuable, how much should you pay to access it?* Disponible [aquí](#).

4. Digital Public Goods Alliance, et. al. (s.f.), *Exploring Data as and in Service of the Public Good*, p. 7. Disponible [aquí](#) y Coyle, D., et. al. (2020), *The Value of Data. Policy Implications*, pp. 4-5. Disponible [aquí](#).

1.1.4. Caducidad de los datos

Con el paso del tiempo los datos pueden **perder valor** a diferente velocidad, dependiendo del contexto o el uso que se les dé.⁵ Por ejemplo, tu nombre, género o fecha de nacimiento no pierden valor, ya que te acompañarán toda la vida y serán datos que utilizarás para múltiples actividades de la economía digital. En cambio, tu historial de navegación, ubicación o el contenido de los mensajes que mandas por WhatsApp se deprecian rápidamente.⁶

Cuadro 3. Ejemplos de la depreciación de los datos



Tu historial de navegación pierde valor rápidamente, conforme van cambiando las tendencias y tus preferencias.



Tu localización en tiempo real es valiosa mientras utilizas aplicaciones de navegación como Waze, porque ayudas a otros usuarios a identificar si una calle está muy congestionada y gracias a eso pueden tomar vías alternas, pero pierden valor rápidamente, pues las condiciones de tráfico cambian constantemente.

5. Coyle, D., et. al. (2020), *The Value of Data. Policy Implications*, p. 6. Disponible [aquí](#).

6. Antuca, A. (2021), *If data is so valuable, how much should you pay to access it?* Disponible [aquí](#).

1.1.5. Calidad de los datos

La **calidad de los datos** generalmente se mide en tres dimensiones; precisión, oportunidad y granularidad. Son **precisos** cuando representan con exactitud valores o acontecimientos; la precisión depende del método utilizado para recabarlos (p.ej., si se usan mecanismos más automatizados, tienden a ser más precisos). Son **oportunos** si están actualizados y son relevantes cuando se usan para llevar a cabo un análisis o tomar decisiones. Por su parte, la **granularidad** de los datos se refiere a su nivel de detalle.⁷

1.1.6. Interdependencia

Es común que el valor de un conjunto de datos aumente en la medida que se combina con otro conjunto de información. La combinación de bases de datos está intrínsecamente relacionada con su **interdependencia**, que implica el uso de estándares comunes para identificar y vincular datos de una base con datos adicionales de otra. Esto permite que la información se conecte y enriquezca mutuamente.⁸

1.1.7. Estructura

Los datos pueden o no estar estructurados. Los **datos estructurados** están organizados y se procesan fácilmente y, por ende, pueden ser utilizados por las empresas para fines comerciales, porque siguen un modelo que define el número de campos, el tipo de datos que estos campos contienen y cómo se relacionan entre sí (p. ej. una base de datos con domicilios de los consumidores puede contener información sobre su nombre, apellido, domicilio, edad, números de teléfono, etc.).

En cambio, los **datos no estructurados** no siguen un modelo u orden particular, por lo que no pueden ser analizados y procesados por métodos y herramientas tradicionales, sino que necesitan ser procesados por herramientas como algoritmos para generar valor comercial con ellos.⁹ Los archivos de audio y video, así como los documentos de texto muy grandes son ejemplos de datos no estructurados.¹⁰

7. Ver CERRE (2019), *The Role of Data for Digital Markets Contestability*, pp. 64-66. Disponible [aquí](#); Jones, E. (2023), *6 Pillars of Data Quality and How to Improve Your Data*. Disponible [aquí](#), y Coyle, D., et. al. (2020), *The Value of Data. Policy Implications*, p. 10. Disponible [aquí](#).

8. Coyle, D., et. al. (2020), *The Value of Data. Policy Implications*, p. 10. Disponible [aquí](#).

9. Ver Autorité de la Concurrence y Bundeskartellamt (2016), *Competition Law and Data*, p. 6. Disponible [aquí](#) y IBM Cloud Education (2021), *Structured vs. Unstructured Data: What's the Difference?* Disponible [aquí](#).

10. AWS (s.f.), ¿Cuál es la diferencia entre datos estructurados y datos no estructurados? Disponible [aquí](#).

Las características expuestas son importantes desde una perspectiva de competencia, ya que estas influyen en la manera en la que los datos promueven el crecimiento de una empresa o dificultan la participación de varios competidores en un mercado determinado. Por otra parte, explican la lógica que siguen las empresas para diseñar sus estrategias de recopilación y análisis de la información. Dependiendo de las características de los productos o servicios que se prestan y los datos que de ellos se recaban, las empresas otorgan mayor prioridad a la información que les es valiosa recabar y que influye en el éxito de un modelo de negocio frente a su competencia.

1.2. El rol de los datos frente a las características de la economía digital

Los datos son un bien en la economía digital; son un insumo clave que impulsa el desarrollo de nuevos bienes digitales, de los cuales nos beneficiamos todos. A su vez, en la economía digital se presentan ciertas características que definen el valor de los datos. Los efectos de red, las economías de escala y de alcance basadas en datos, así como los bucles de retroalimentación (*feedback loops*),¹¹ no solo hacen que los datos sean valiosos por sí mismos, también fundamentales para el éxito de productos y servicios digitales. Las empresas pueden utilizar tu información de distintas formas, dependiendo de las características de la economía digital que analicemos. Estos usos pueden generar beneficios para ciertas empresas. A continuación, exploraremos cómo estas características potencian el valor de los datos y su impacto en el entorno digital.

11. Para conocer mejor el concepto de bucles de retroalimentación, puedes acceder al cuaderno digital *Conceptos Básicos de Competencia en la Economía Digital*, publicado por la Cofece en 2024, disponible [aquí](#).

1.2.1. Efectos de red

Los **efectos de red** se presentan cuando un producto o servicio es más útil y valioso en medida que más personas lo utilizan.¹² Los datos tienen un papel importante en la generación de efectos de red,¹³ que a su vez generan diversos beneficios, por ejemplo, mejorar la calidad de los bienes, servicios¹⁴ y tu experiencia como usuario.

Ante fuertes efectos de red, obtienes mayores beneficios al combinar tu información con la de otras personas. Por ejemplo, en aplicaciones de navegación como Google Maps y Waze, la precisión en la estimación del tráfico mejora cuando cuentan con datos de más usuarios.¹⁵ En particular, Google Maps recolecta grandes volúmenes de información de los usuarios de Android; y mientras más personas utilicen dispositivos Android, las predicciones del tráfico serán más precisas, provocando que el servicio ofrecido por Google Maps sea más valioso, gracias a los efectos de red basados en datos.

1.2.2. Economías de alcance basadas en datos (*data-driven economies of scope*) y economías de escala

Las **economías de alcance basadas en datos** permiten a las empresas expandir sus actividades hacia nuevos negocios o servicios, aprovechando la información obtenida para diversificar y optimizar sus operaciones.¹⁶ Gracias a las economías de alcance basadas en datos, las empresas aprovechan la información recopilada y la reutilizan para distintos fines, como entrenar un algoritmo, refinar sus recomendaciones y perfiles o desarrollar nuevos productos o servicios.¹⁷

Por otra parte, las **economías de escala basadas en datos** implican que aunque exista una inversión inicial grande en *hardware*, *software*, y el desarrollo de capacidades específicas, el costo de procesar un dato adicional sea muy bajo.¹⁸ Las economías de escala cobran mayor relevancia

12. Esta noción de efectos de red se utilizó por la COFECE en el cuaderno *Conceptos Básicos de Competencia en la Economía Digital*, p. 21, disponible [aquí](#), con base en Chicago Booth (2019), *Stigler Committee on Digital Platforms Final Report*, p. 38. Disponible [aquí](#).

13. Ver Martens, B. (2021), *An economic perspective on data and platform market power*, p. 10. Disponible [aquí](#).

14. OECD (2016), *Big Data: Bringing Competition Policy to the Digital Era*, p. 8. Disponible [aquí](#).

15. Ver Martens, B. (2021), *An economic perspective on data and platform market power*, p. 12. Disponible [aquí](#).

16. OECD (2020), *Competition Economics of Digital Ecosystems – Note by Georgios Petropoulos*, p. 3. Disponible [aquí](#).

17. Ver Martens, B. (2021), *An economic perspective on data and market power*, pp. 6-7. Disponible [aquí](#).

18. Ver Coyle, D., et. al. (2020), *The Value of Data. Policy Implications*, pp. 6-7. Disponible [aquí](#) y Martens, B. (2021), *An economic perspective on data and market power*, p. 7. Disponible [aquí](#).

con el uso de IA y *machine learning*, ya que estas tecnologías producen mejores resultados cuando se entrenan con conjuntos de datos más grandes.

La combinación de las economías de alcance y escala permite a las empresas expandirse a nuevos mercados a un menor costo unitario conforme crece su volumen de ventas.¹⁹ Por ejemplo, las plataformas de comercio electrónico usan tus datos de comportamiento y hábitos de consumo para mejorar las recomendaciones que te hacen, pero también para mejorar sus servicios de logística y gestión de inventarios.

Cuadro 4. Ejemplos de la expansión a nuevos mercados



Algunas empresas de consolas y videojuegos aprovechan las economías de escala y de alcance para expandir su oferta hacia servicios de streaming de videojuegos, con recomendaciones personalizadas, aprovechando los datos sobre los juegos que compras o juegas.

Tras haber realizado inversiones para consolidarse en el mercado, estas empresas cuentan con una base de clientes e información sobre sus gustos, preferencias, horas de juego, entre otros. Aprovechar estos datos en los servicios de streaming, les permite contar con más juegos en sus catálogos, así como una oferta personalizada para cada usuario, sin incurrir en gastos significativos.

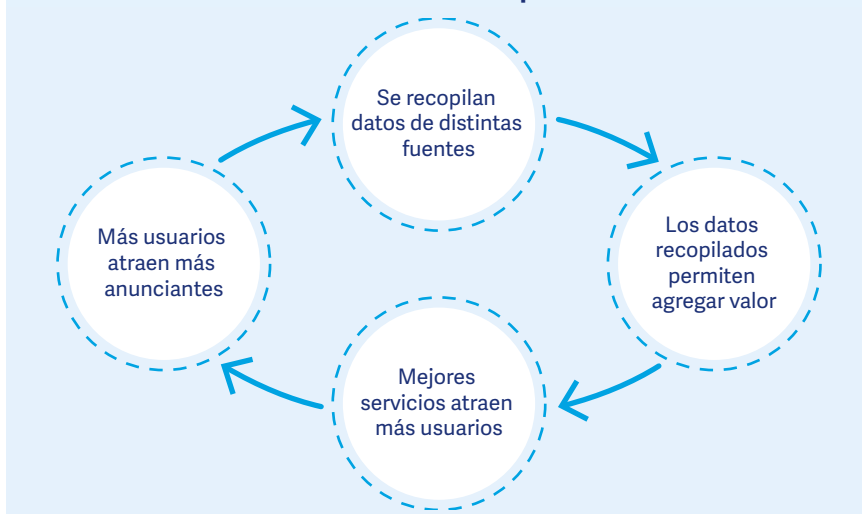
19. Chicago Booth (2019), *Stigler committee on Digital Platforms Final Report*, p. 7. Disponible [aquí](#).

1.2.3. Bucles de retroalimentación

Cuando las empresas utilizan la información que obtienen, almacenan y analizan de sus usuarios para mejorar sus bienes y servicios, se generan **bucles de retroalimentación** o *feedback loops*, los cuales, conforme recolectan datos de sus clientes, son capaces de acelerar el aprendizaje y mejorar sus algoritmos. Esto les permite desarrollar bienes y servicios, que a su vez les ayuda a atraer más clientes y recolectar aún más información de los usuarios.²⁰

Empresas como Google y Meta, por ejemplo, basan sus negocios en atraer a un número grande de usuarios y en construir bases de datos valiosas sobre ellos. Estas empresas están presentes en múltiples actividades y mercados, por lo que tienen la capacidad de recopilar información de diversas fuentes y agregar valor a sus bases. Esto a su vez hace que puedan ofrecer a los anunciantes en línea la capacidad de colocar publicidad altamente personalizada o dirigida. Las ganancias que genera la venta de publicidad pueden utilizarse para mejorar la funcionalidad y los servicios que Google y Meta te ofrecen, lo que puede mejorar tu experiencia como usuario y las empresas pueden atraer a más clientes, contribuyendo con ello a mejorar sus técnicas para recabar información.²¹

Cuadro 5. Bucles de retroalimentación a partir de los datos



20. OECD (2020), *Consumer Data Rights and Competition - Background note by the Secretariat*, p. 20. Disponible [aquí](#).

21. ACCC (2019), *Digital platforms inquiry. Final Report*, p. 7. Disponible [aquí](#).

1.3. Recopilación, almacenamiento, análisis y uso de datos

Las empresas recaban y procesan tu información, a través de distintas etapas, para ofrecerte nuevos y mejores productos y servicios. Para evaluar el impacto en la competencia de las fases del proceso, la OCDE ha señalado que se pueden simplificar en (i) generación y recolección, y (ii) análisis y uso de datos. Para efectos de este cuaderno dividimos las fases del proceso en (i) recopilación; (ii) almacenamiento; (iii) análisis y (iv) uso de datos. Sin embargo, dependiendo de los distintos modelos de negocio de las empresas, existen variaciones respecto a los ciclos de valor de los datos.²²

Cuadro 6. Proceso de utilización de los datos



1.3.1. Recopilación de datos.

Es común que, al abrir alguna red social, recibas publicidad y anuncios ofreciéndote los boletos de avión o los zapatos que buscaste minutos antes. ¿Te has preguntado cómo es que la red social se enteró de que te interesan esos productos? La digitalización de la economía ha permitido que las empresas obtengan tu información de distintas fuentes, por ejemplo, a través del acceso a tu historial de navegación, tu dirección IP, tus compras anteriores, las *cookies*, etc.²³ Esta información les permite ofrecerte nuevos y/o mejores productos, hacerte recomendaciones personalizadas, o encontrar nuevas formas de generar más dinero con sus negocios.²⁴

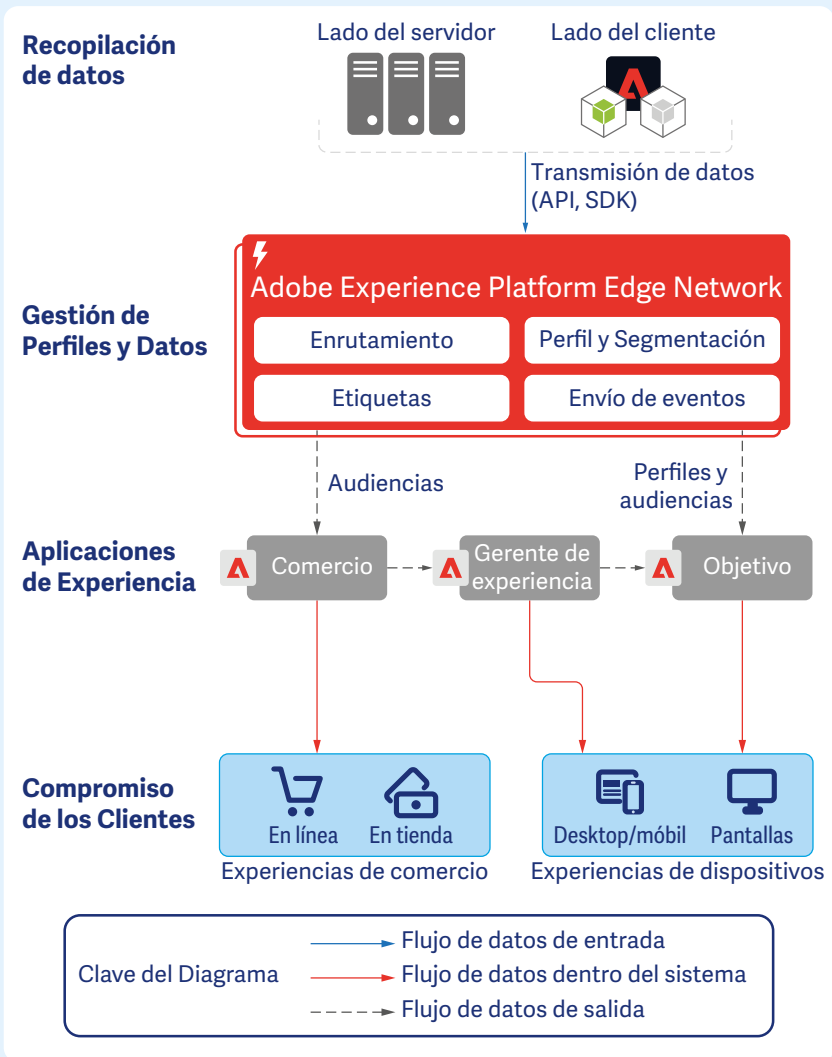
22. La OCDE ilustró el proceso por el cual se transforman los datos para convertirse en bienes y servicios innovadores, mediante un ciclo de valor de los datos que involucra bucles de retroalimentación en distintas fases: (i) la "ratificación" y recopilación de datos; (ii) el *big data*; (iii) el análisis de datos; (iv) la base del conocimiento; (v) la toma de decisiones; y (vi) la generación de valor. Ver OECD (2015) *Data-Driven Innovation*, pp. 32-33. Disponible [aquí](#) y OECD (2020), *Consumer Data Rights and Competition – Background Note by the Secretariat*, pp. 14-15, disponible [aquí](#).

23. Da Silva, F., y Núñez, G. (2021), *La era de las plataformas digitales y el desarrollo de los mercados de datos en un contexto de libre competencia*, p. 12. Disponible [aquí](#).

24. de Cornière, A., y Taylor, G. (2023), *Data and Competition: A Simple Framework*, p. 2. Disponible [aquí](#).

Cuadro 7. Ejemplo de ciclo de los datos en una plataforma digital

Servicios especializados en análisis de datos como “Adobe Experience Platform Edge Network” recopilan, almacenan, analizan, y utilizan los datos de sus clientes, con herramientas de IA, para distintos fines como comercio electrónico, mejoras a la experiencia de los usuarios, planeación de negocio, por señalar algunos.



Fuente: Elaboración propia con base en "Adobe Experience Platform Edge Network". Versión original, en inglés, disponible [aquí](#).

Nota: La imagen se usa únicamente con fines ilustrativos, para mostrar una parte del proceso de recolección y gestión de datos para personalizar experiencias.

Cuadro 8. ¿Qué datos tienen las principales empresas tecnológicas?

	Google	Facebook	Amazon	Apple	X
DATOS PERSONALES					
Nombre	✓	✓	✓	✓	✓
Número de teléfono	✓	✓	✓	✓	✓
Información de pagos	✓	✓	✓	✓	✗
Domicilio	✗	✗	✓	✓	✗
Correo electrónico	✓	✓	✓	✗	✗
Correos enviados y recibidos	✓	✗	✗	✓	✓
IDENTIFICADORES ÚNICOS					
Dirección IP	✓	✓	✓	✓	✓
Tipo de navegador	✓	✗	✓	✗	✓
Tipo de dispositivo	✓	✗	✗	✓	✓
Sistema operativo	✓	✗	✓	✓	✓
ACTIVIDAD					
Términos buscados	✓	✗	✓	✓	✗
Mensajes	✗	✓	✗	✗	✓
Contenido	✗	✓	✗	✗	✓
Interacciones con contenido y anuncios	✓	✓	✗	✗	✓
Tiempo, frecuencia y duración de la actividad	✓	✓	✗	✓	✓
Actividad de compras	✓	✗	✓	✗	✗
Historial de navegación	✓	✗	✓	✗	✓

Fuente: elaboración propia con base en Vigderman, A., Turner, G. (2024), *The Data Big Tech Companies Have On You*. Disponible [aquí](#).

Tu información puede ser recopilada por múltiples participantes de los mercados digitales; plataformas digitales, anunciantes, editores y corretores de datos o *data brokers*.²⁵ Hay distintas maneras en que pueden hacerlo: (i) directamente a través de lo que se conoce como recopilación de datos de primera persona; (ii) indirectamente mediante la recopilación de datos de tercera persona, o (iii) de fuentes externas.

La **recopilación de datos de primera persona** ocurre cuando una empresa recolecta tu información directamente, mientras utilizas sus servicios. De esta manera recaban datos como tu nombre, el tipo de dispositivo y el sistema operativo con el que utilizas sus servicios, la información sobre la actividad (p. ej. *clicks* o movimientos del mouse), historial de búsqueda, datos de localización, entre otros. Mientras más bienes y servicios digi-

25. CMA (2020), *Online platforms and digital advertising*, p. 155. Disponible [aquí](#).

tales te ofrezca una empresa, mayor será su capacidad para recopilar tu información de manera directa.²⁶ Por ejemplo, Google recolecta los datos sobre la actividad de una misma persona que utiliza Gmail, Google Search y Google Photos.

La **recopilación de datos de tercera persona** se genera cuando una empresa recolecta tu información, a través de páginas de Internet o aplicaciones ajenas a dicha empresa, generalmente utilizando mecanismos de monitoreo.²⁷ Existen distintas tecnologías que facilitan el monitoreo de datos, una de ellas son las *cookies*.²⁸

Cuadro 9. Monitoreo de información para ofrecer servicios personalizados



Las empresas vinculan las interacciones que tienes con diferentes páginas de Internet, aplicaciones y dispositivos, para construir un perfil más detallado de ti como consumidor.²⁹ Por ejemplo, Google recolecta y monitorea tu información no solo cuando utilizas sus aplicaciones, sino también cuando entras a páginas de internet y utilizas aplicaciones de otras empresas.³⁰ Esta información puede servir para crear tu perfil de consumo que luego vende a quienes utilizan sus servicios publicitarios, para que te muestren anuncios más adecuados de acuerdo con tus preferencias.³¹

26. OECD (2020), *Consumer Data Rights and Competition - Background note by the Secretariat*, p. 16. Disponible [aquí](#) y CMA (2020), *Online platforms and digital advertising*, p. 155. Disponible [aquí](#).

27. Barker, A. (2021), *Consumer data and competition: A new balancing act for online markets?*, p. 7. Disponible [aquí](#).

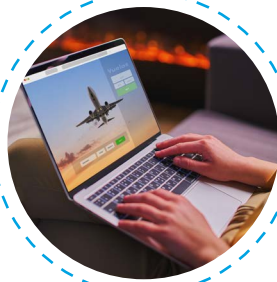
28. OECD (2020), *Consumer Data Rights and Competition - Background note by the Secretariat*, p. 16. Disponible [aquí](#).

29. CMA (2020), *Appendix G: the role of tracking in digital advertising*, p. 1. Disponible [aquí](#).

30. OECD (2020), *Consumer Data Rights and Competition - Background note by the Secretariat*, p. 16. Disponible [aquí](#).

31. CMA (2020), *Appendix G: the role of tracking in digital advertising*, pp. 77-78. Disponible [aquí](#).

Cuadro 10. Recopilación de datos de primera y tercera persona



Facebook recopila datos de primera persona a través de tus interacciones directas con su plataforma. Esto incluye información proporcionada en tu perfil, las publicaciones que compartes, los "me gusta" que das, y los datos sobre tus interacciones con otros usuarios. Esta información se utiliza para personalizar tu panel de noticias, sugerirte nuevos amigos y grupos, y dirigirte anuncios personalizados

Google puede rastrear tu actividad cuando visitas varios sitios web de turismo a través de cookies de terceros para luego mostrarte anuncios personalizados de paquetes de vacaciones en sitios y aplicaciones que no están directamente relacionados con los sitios de turismo que visitaste inicialmente.

Por su parte, la **recopilación de datos de fuentes externas** sucede cuando las empresas compran la información de *data brokers* que recopilan, combinan, analizan y comparten tu información que obtienen de distintas fuentes. Esta información generalmente contiene datos de contacto (p. ej. nombre y domicilio), características personales (p. ej. edad y estado civil) y atributos de interés comercial (p. ej. nivel de ingresos e historial de compras). Es común que los corredores de datos hagan inferencias sobre ciertos consumidores en específico, por ejemplo, clasificándolos como alguien a quien le gustan los carros, o alguien que solo compra en rebajas, o alguien a quien no le gusta comprar medicamentos genéricos.³²

1.3.2. Almacenamiento.

Una vez que las empresas recaban tu información, necesitan almacenarla, ya sea de forma local dentro de sus propios dispositivos (p. ej. en una computadora) o de manera externa (p. ej. en un servicio en la nube como OneDrive). Para entender mejor esta idea, piensa en los automóviles automatizados que generan datos sobre el funcionamiento del vehículo, tráfico, clima, ubicación, preferencias de navegación de los propietarios, entre otros. Estos datos podrían almacenarse únicamente en el sistema del automóvil (almacenamiento local), o podrían ser transmitidos en tiempo real a otras empresas para que estas los almacenen (almacenamiento externo) porque pueden servirles a los proveedores de servicios complementarios como seguros o servicios de navegación.³³

El almacenamiento en la nube es útil tanto para ti como para las empresas. Cuando guardas tu información en la nube tienes acceso a ella desde cualquier lugar y desde cualquier dispositivo. Asimismo, cuando las empresas utilizan los servicios de almacenamiento en la nube para guardar su información pueden acceder a ella desde múltiples ubicaciones, además de que pueden incrementar la cantidad de información que almacenan de manera rápida, sencilla y a un menor costo.³⁴

32. Ver CERRE (2019), *The Role of Data for Digital Markets Contestability*, p. 59. Disponible [aquí](#) y FTC (2014), *Data Brokers A call for Transparency and Accountability*, p. 3. Disponible [aquí](#).

33. OECD (2020), *Consumer Data Rights and Competition - Background note by the Secretariat*, p. 18. Disponible [aquí](#).

34. Strohbach, M. et.al. (2016), *New Horizons for a Data-Driven Economy*, p. 126. Disponible [aquí](#).

1.3.3. Análisis.

Antes de utilizar la información que recopilan y almacenan, las empresas realizan un análisis de datos, que es el proceso de aplicar sistemáticamente técnicas estadísticas y/o lógicas para describirlos, ilustrarlos, condensarlos, recapitularlos y evaluarlos. Este proceso incluye su procesamiento y manipulación para obtener información adicional a partir de los mismos, responder una pregunta o confirmar una hipótesis.³⁵ En la actualidad es común que quienes recopilan datos utilicen algoritmos para analizar grandes conjuntos de información e incluso pueden combinarla con otras tecnologías de procesamiento de datos para analizarlos en tiempo real.³⁶

1.3.4. Uso y combinación de datos.

Después de analizar los datos, las empresas los utilizan para diferentes propósitos como: personalizar los productos o servicios que ofrecen, entrenar algoritmos para que sus resultados sean más precisos, comercializar servicios de publicidad y otros servicios dirigidos (*targeted*).³⁷

Para ofrecer productos o servicios personalizados y publicidad dirigida (*targeted advertising*), las empresas combinan la información que obtienen y utilizan técnicas de análisis de datos, para después mostrarte anuncios en línea con productos y servicios de acuerdo con tus preferencias.³⁸ Esto ocurre por ejemplo, en plataformas como Spotify, que utilizan algoritmos que procesan los datos del contenido que escuchaste previamente, así como tus “me gusta” y comportamiento en la plataforma, para ofrecerte recomendaciones personalizadas de música o *podcasts*. Algo similar sucede cuando buscas algo en Google y abres una página de internet en donde te aparecen anuncios de productos que has buscado anteriormente.

35. Scheetz, A. (2024), *Data Analysis*. Disponible [aquí](#).

36. Domingue, J., et. al., *Big Data Analysis*, pp. 63, 67. Disponible [aquí](#).

37. OECD (2020), *Consumer Data Rights and Competition - Background note by the Secretariat*, p. 19. Disponible [aquí](#).

38. ACCC (2019), *Digital platforms inquiry. Final Report*, pp. 7, 387. Disponible [aquí](#).

¿Sabías que la plataforma digital con el mayor alcance de anuncios publicitarios a la población mexicana es Facebook con el 70%? Le siguen YouTube con el 64.5%, TikTok con el 57.5%, Instagram con el 34.8% y X con el 14%.³⁹

1.4. Beneficios y riesgos para el usuario de la recopilación y uso de sus datos

Como consumidor de bienes y servicios digitales experimentas directamente los beneficios de que las empresas utilicen tus datos como insumo. En tu día a día utilizas múltiples servicios digitales que facilitan tu vida, desde solucionar problemas cotidianos, hasta simplificar tus actividades. Sin embargo, existen otros efectos menos evidentes, que pueden ponerte en riesgo o perjudicarte de alguna manera.

1.4.1. Beneficios para los consumidores

Publicidad dirigida y oferta personalizada. Con la información que deriva de tus interacciones con plataformas, aplicaciones o páginas web, las empresas pueden dirigirte ciertos anuncios publicitarios. Con base en los datos sobre tus intereses, tus preferencias u otras características, pueden acercarte a productos de tu interés, contribuyendo a aumentar sus ventas. Como consumidor también recibes beneficios, al ahorrar tiempo de búsqueda y recibir recomendaciones sobre bienes y servicios que probablemente te interesen al adecuarse a tus necesidades.⁴⁰

Mejores productos y servicios. Las empresas pueden utilizar la información que obtienen para mejorar la calidad de los productos y servicios que te ofrecen.⁴¹ Una manera de lograrlo es a través del aprendizaje, como ocurre con ciertas páginas de internet que recaban información detallada sobre tu comportamiento en la página y la utilizan para identificar las partes que más usaste o para minimizar problemas técnicos, con la finalidad de ampliar las partes de la página que se leen con más frecuencia.⁴²

39. Los porcentajes se calcularon con base en la población total de México a enero de 2024 (128.9 millones de personas). Ver el *reporte Digital 2024: México*. Disponible [aquí](#).

40. CMA (2015), *The commercial use of consumer data*, pp. 51, 56-57. Disponible [aquí](#).

41. de Cornière, A., y Taylor, G. (2023), *Data and Competition: A Simple Framework*, p. 2. Disponible [aquí](#).

42. Autorité de la Concurrence y Bundeskartellamt (2016), *Competition Law and Data*, p. 9. Disponible [aquí](#)

Servicios a precio cero. Los datos también hacen posible que utilices servicios como el correo electrónico, los motores de búsqueda y las redes sociales sin tener que pagar con dinero.⁴³

1.4.2. Riesgos para los consumidores

Privacidad. Uno de los temas más polémicos alrededor de los datos se relaciona con tu privacidad, ya que tienen el potencial de vulnerarla y disminuirla.⁴⁴ Cuantos más datos recopilan las empresas, mayores son los riesgos para tu privacidad, incluido el potencial de robar tu identidad. También es común que tus datos se recaben, usen y compartan sin que lo sepas. Incluso cuando das tu consentimiento para un uso específico, las empresas pueden emplearlos en contextos diferentes.⁴⁵ Además, como consumidor raramente conoces cómo detener o interrumpir la recolección de tu información, verificar su exactitud, o mantener tu privacidad. Más adelante te contamos algunas herramientas que tienes a tu alcance para hacerlo.

Un ejemplo relacionado con tu privacidad deriva del uso de tecnologías de reconocimiento facial para poder acceder a tu teléfono móvil, autorizar pagos, ingresar a ciertos lugares, etc. Estas herramientas son útiles en la medida en la que facilitan algunos procesos, pero conllevan amenazas a tu privacidad, como la pérdida de tu anonimato o ser implementadas sin tu consentimiento,⁴⁶ lo cual se agrava cuando las empresas no implementan controles robustos para resguardar la seguridad de tus datos.

Falta de transparencia en el manejo de los datos. Al utilizar servicios basados en datos, no siempre sabes cuánta información tuya es recolectada y utilizada por las empresas para generar ganancias, así como tampoco es clara la manera en que la obtienen, analizan y comercializan. Esto se debe a que algunas empresas te obligan a aceptar los términos y condiciones de uso que no siempre son claros y entendibles o que son tan extensos que es poco probable que los leas todos, por lo que es difícil que seas consciente de los riesgos de dar tu información.⁴⁷

43. OECD (2020), *Consumer Data Rights and Competition - Background note by the Secretariat*, p. 21. Disponible [aquí](#). CMA (2015), *The commercial use of consumer data*, p. 59. Disponible [aquí](#).

44. de Cornière, A., y Taylor, G. (2023), *Data and Competition: A Simple Framework*, p. 22. Disponible [aquí](#).

45. OECD (2020), *Consumer Data Rights and Competition - Background note by the Secretariat*, p. 22. Disponible [aquí](#).

46. GAO (2022), *Consumer Data: Increasing Use Poses Risks to Privacy*. Disponible [aquí](#).

47. Parlamento Europeo (2015), *Challenges for Competition Policy in Digitalised Economy*, p. 34. Disponible [aquí](#) y Chicago Booth (2019), *Stigler committee on Digital Platforms Final Report*, p. 53. Disponible [aquí](#).

¿**Sabías que** el 97% de las personas de entre 18 y 34 años acepta los términos y condiciones de uso de las plataformas digitales más populares sin leerlos?⁴⁸

Discriminación, manipulación o exclusión. Las empresas pueden utilizar tus datos de consumo para ofrecerte precios personalizados, personalizar los tipos de productos que te muestran, o realizar ofertas exclusivas. Si bien esto tiene algunos efectos positivos porque en cierta medida incentiva a las empresas a ser más eficientes, hay ocasiones en las que estos comportamientos también podrían dañarte si quien los lleva a cabo es una empresa con poder de mercado cuyo propósito sea desplazar competidores o impedir la entrada de nuevos participantes. Esta situación te causa un daño indirecto pues reduce tus alternativas porque, al excluir potenciales competidores que pudieran ofrecerte bienes y servicios, no tienes más opción que elegir a la empresa con poder de mercado que los desplaza o impide su entrada.⁴⁹

48. Mena, M. (2021), *¿Cuánto tardaríamos en leer los términos de servicio de las apps más populares?* Disponible [aquí](#).

49. OECD (2020), *Consumer Data Rights and Competition - Background note by the Secretariat*, p. 22. Disponible [aquí](#).

2. Datos y competencia

2.1. ¿Por qué los datos son necesarios para competir?

En los mercados digitales las empresas generalmente dependen del acceso oportuno a los datos, así como de la capacidad de utilizarlos para desarrollar aplicaciones, productos y servicios innovadores para poder competir.⁵⁰ Un ejemplo de esto es la IA generativa,⁵¹ que es un servicio respaldado por una cantidad masiva de información, lo que demuestra la importancia de acceder oportunamente a esta para innovar y competir.⁵²

Por lo anterior, la falta de acceso a la información puede ser un impedimento para que nuevas empresas entren a competir, y como consecuencia habría menos participantes en ciertos mercados, lo que frena la expansión y la innovación.⁵³ Las empresas mejor posicionadas por lo general tienen la capacidad de obtener grandes cantidades de datos, con los que pueden mejorar la calidad de sus productos y ampliar sus actividades a nuevas áreas,⁵⁴ lo que en última instancia les ayuda a consolidar su posición en el mercado.⁵⁵ Por eso, la capacidad para recopilar, almacenar, analizar y usar los datos puede otorgar a algunas empresas una ventaja competitiva sobre otras que no tienen la misma capacidad, impidiendo que entren nuevas empresas o frenen su expansión.

50. Crémer, J., et. al. (2019), *Competition policy for the digital era*, p. 7. Disponible [aquí](#).

51. Los algoritmos, la inteligencia artificial y su relación con la competencia económica, serán abordados en próximos cuadernos digitales.

52. G7 (2023), *2023 Updated compendium of approaches to improving competition in digital markets*, p. 8. Disponible [aquí](#).

53. Chicago Booth (2019), *Stigler committee on Digital Platforms Final Report*, p. 40. Disponible [aquí](#).

54. OECD (2020), *Competition Economics of Digital Ecosystems – Note by Georgios Petropoulos*, p. 3. Disponible [aquí](#).

55. OECD (2018), *Plataformas digitales y competencia en México*, pp. 47-48. Disponible [aquí](#).

Así como el uso de los datos puede tener efectos positivos y negativos para ti como consumidor, también puede implicar beneficios y al mismo tiempo plantear ciertos retos para la competencia y la innovación.

2.1.1. Beneficios para la competencia y la innovación

Mayor innovación y calidad. Los datos pueden impulsar la innovación cuando se usan por las empresas para mejorar la calidad de sus productos y desarrollar productos nuevos. Hay servicios que pueden resultarte aún más útiles cuando las empresas usan los datos recabados para perfeccionar el aprendizaje de los algoritmos que hacen que funcionen.⁵⁶ En mercados en donde hay una gran cantidad de datos, la competencia e innovación pueden implicar el desarrollo de nuevos productos que sean más funcionales o que mejoren un servicio anterior.⁵⁷ El análisis de datos es otro factor que incentiva la innovación, porque puede permitir que la experimentación sea más barata y que se intercambien ideas rápidamente.⁵⁸

Procesos de producción más eficientes. Las empresas también se benefician de los datos porque estos les permiten: mejorar sus procesos de producción y productividad, hacer predicciones sobre las tendencias del mercado, tomar mejores decisiones comerciales, mejorar la segmentación de los consumidores a través de la publicidad dirigida y las recomendaciones personalizadas, desarrollar nuevas experiencias para sus clientes, así como mejorar su impacto social y ambiental.⁵⁹

2.1.2. Retos para la competencia y la innovación

Estrategias para obtener y mantener una ventaja con respecto a los datos. Tu información y la de todos los usuarios es un parámetro clave para la competencia porque la cantidad de datos a los que acceden las empresas puede llegar a representar una ventaja competitiva frente a otras que no tienen la misma capacidad. Por eso, en ocasiones las empresas eligen operar bajo modelos de negocio en donde los datos personales son un insumo clave para ofrecer servicios “gratuitos”, con el objetivo de obtener información valiosa para generar ganancias, aumentar su participación de mercado y generar una ventaja competitiva duradera que contribuya a la obtención de poder de mercado.

56. OECD (2016), *Big Data: Bringing Competition Policy to the Digital Era*, pp. 7-8. Disponible [aquí](#).

57. CMA (2015), *The commercial use of consumer data*, p. 80. Disponible [aquí](#).

58. OECD (2022), *Data Shaping Firms and Markets*, p. 12. Disponible [aquí](#).

59. OECD (2016), *Big Data: Bringing Competition Policy to the Digital Era*, p. 8. Disponible [aquí](#) y World Economic Forum (2022), *The future of manufacturing is powered by data and analytics. Here's why*. Disponible [aquí](#).

Por otra parte, también es posible que las empresas con bases de datos importantes impongan condiciones discriminatorias a distintas compañías para acceder y utilizar esos datos. Esto podría provocar, en última instancia, que menos empresas puedan ofrecerte bienes y servicios digitales innovadores o de igual o mayor calidad.⁶⁰ Más adelante te explicamos como la interoperabilidad, la portabilidad y la regulación son posibles soluciones a esta situación.

Bucles de retroalimentación y dependencia de los usuarios. Los bucles de retroalimentación permiten que las empresas con grandes cantidades de usuarios recolecten más información, consolidando su posición en el mercado y obteniendo alguna ventaja sobre sus competidores en otros mercados. Cuando una empresa capta a un nuevo cliente, mejora su producto gracias a los datos recopilados, puede atraer a más clientes y fortalece su posición. Pero esto no siempre es positivo, porque al depender de una sola empresa que te ofrece opciones personalizadas y adaptadas a tus necesidades, podrías pasar por alto otras alternativas que podrían ser mejores.⁶¹

Tomemos como ejemplo las aplicaciones de navegación: si surge una nueva aplicación con funcionalidades superiores, es probable que sigas utilizando la aplicación dominante, porque tiene datos más precisos sobre el tráfico, gracias a su mayor base de usuarios. Aunque esta dinámica no sea necesariamente anticompetitiva, los bucles de retroalimentación pueden hacer que las nuevas aplicaciones enfrenten retos insuperables para acumular los usuarios y datos necesarios para ser competitivas.⁶²

2.2. Preocupaciones de competencia en torno a los datos

El uso que ciertas plataformas digitales hacen de los datos también trae consigo riesgos, por ejemplo, que las empresas que tengan acceso a grandes bases de datos se concentren, o que ciertas compañías abusen del poder que tienen en un mercado.

60. OECD (2016), *Big Data: Bringing Competition Policy to the Digital Era*, p. 9. Disponible [aquí](#); ACCC (2019), *Digital platforms inquiry. Final Report*, p. 58. Disponible [aquí](#) y CMA (2015), *The commercial use of consumer data*, p. 80. Disponible [aquí](#).

61. CMA (2015), *The commercial use of consumer data*, p. 15. Disponible [aquí](#) y OECD (2016), *Big Data: Bringing Competition Policy to the Digital Era*, p. 10. Disponible [aquí](#).

62. OECD (2016), *Big Data: Bringing Competition Policy to the Digital Era*, pp. 10-11. Disponible [aquí](#).

2.2.1. Concentraciones

En ocasiones, una empresa de tecnología, una plataforma digital o cualquier empresa que recopila, acumula o analiza datos decide adquirir a otra o fusionarse con ella, llevando a cabo lo que conocemos como una concentración. Las concentraciones representan una forma en que las empresas pueden reorganizarse, aprovechar sinergias y ser más eficientes, lo que puede beneficiarte en términos de menores precios, mayor calidad y variedad e innovación.⁶³

Sin embargo, estas operaciones también pueden dar como resultado entidades con mayor poder de mercado o con grandes cantidades de datos, que les da el potencial de alterar la dinámica competitiva. Por ello, las autoridades de competencia evaluamos el impacto estratégico del manejo de datos tras una concentración. Esta evaluación previene situaciones donde las empresas resultantes puedan ejercer un dominio de mercado que les permita desplazar a competidores o bloquear la entrada de nuevos participantes. Para prevenir efectos adversos en las condiciones de competencia, las autoridades analizamos si una concentración se autoriza, requiere condiciones específicas o debe ser rechazada.⁶⁴

En los últimos años en México y en otros países se han analizado concentraciones en las que el papel de los datos fue determinante para decidir si pudiera existir un riesgo a la competencia como resultado de la fusión entre empresas con bases de datos importantes. Debido a la ventaja competitiva que otorgan bases de datos de alto valor, las autoridades de competencia evaluamos si esto le permitiría a la empresa resultante de la concentración implementar acciones para desplazar a sus competidores o impedir la entrada de nuevas empresas.

63. Cofece (2019). *Concentraciones, Competencia y Bienestar: Un Panorama Global*. Disponible [aquí](#).

64. En el artículo 86 de la Ley Federal de Competencia Económica (LFCE) se establecen los supuestos bajo los cuales es obligatorio notificar una concentración.

Walmart-Cornershop

En 2018 Walmart⁶⁵ anunció su intención de adquirir Cornershop.⁶⁶ Para el análisis de la operación la Cofece se enfocó en los posibles efectos en la competencia del uso que las empresas pudieran hacer de los datos de los usuarios. El análisis de la Cofece concluyó que:

- De autorizarse, Walmart podría desplazar a sus competidores, porque tendría la capacidad de usar indebidamente la información que la plataforma recaba de cada uno de sus usuarios.
- Walmart podría utilizar la información a la que tendría acceso para hacer ofertas personalizadas a los clientes de sus competidores o posicionar de manera más favorable sus productos dentro de Cornershop.
- La operación podría provocar que los competidores de Walmart abandonaran la plataforma, como resultado de la pérdida de confianza y la incertidumbre sobre el uso que Cornershop pudiera hacer de la información generada en su plataforma.

Finalmente, la Cofece determinó no autorizar la concentración, pues concluyó que ésta generaría riesgos al proceso de competencia y libre concurrencia.

Fuente: Versión Pública de la resolución del expediente CNT-161-2018 (Resolución CNT-161-2018). Disponible [aquí](#).

Google-Fitbit analizada por la Comisión Europea (CE)

En 2020 la CE analizó la concentración entre Google⁶⁷ y Fitbit⁶⁸. Su análisis se centró en las consecuencias de que Google utilizara los datos recabados por Fitbit sobre su oferta de servicios de publicidad, motores de búsqueda y salud digital.

La CE observó que, a través de sus dispositivos, Fitbit recolecta datos de sus usuarios como peso, número de pasos, calorías quemadas, ritmo cardíaco, edad, estatura, ubicación geográfica, entre otros, y además genera datos inferidos de los usuarios.

Sobre el mercado de publicidad, la CE estimó que Google obtendría más datos para ofrecer oportunidades de anuncios personalizados, por lo que sus competidores que no tienen acceso a los datos de Fitbit tendrían que invertir más para acceder a datos similares.

La CE encontró que los datos de Fitbit son un insumo valioso pero la operación no incrementaría significativamente la ventaja competitiva de Google en esos mercados, por lo que aprobó la concentración luego de que Google presentó una serie de compromisos⁶⁹ para evitar posibles daños en materia de competencia económica.

Fuente: Comisión Europea (2020). *Case M.9660 – Google/Fitbit*. Disponible [aquí](#).

65. Empresa que opera tiendas de autoservicio, supermercados, clubes de precios con membresía, almacenes, farmacias y tiendas en línea (en internet o mediante apps).

66. Empresa de servicios logísticos de exhibición, compra y entrega de productos ofrecidos por diversas tiendas de autoservicio, clubes de precios y otros comercios a usuarios finales, a través de una página de internet y una aplicación para dispositivos móviles.

67. Empresa que a nivel mundial participa en los mercados de publicidad en línea, búsqueda en internet, cómputo en la nube, desarrollo con licencia de sistemas operativos para teléfonos y relojes inteligentes, desarrollo de aplicaciones y servicios de tecnología de la información para la salud.

68. Empresa que participa en el mercado de desarrollo, manufactura y distribución de dispositivos inteligentes utilizados como pulsera o reloj (relojes inteligentes y pulseras rastreadoras de actividad física).

69. Entre los compromisos ofrecidos por Google destacan: no utilizar los datos de salud y bienestar recopilados de los dispositivos portátiles de Fitbit para Google Ads, incluyendo publicidad en la búsqueda, publicidad gráfica e intermediación de productos publicitarios; almacenar los datos en un "silo de datos" separado de otros datos de Google usados para publicidad; dar a los usuarios europeos la opción de permitir o denegar el uso de sus datos de salud y bienestar; mantener el acceso a los datos de salud y *fitness* de los usuarios para aplicaciones de software a través de API sin costo y sujeto al consentimiento del usuario; licenciar de manera gratuita las API públicas necesarias para que los dispositivos portátiles interactúen con teléfonos inteligentes Android. Ver CE (2020), *Mergers: Commission clears acquisition of Fitbit by Google, subject to conditions*. Disponible [aquí](#).

Google-Fitbit analizada por la Comisión Australiana para la Competencia y el Consumidor (ACCC, por sus siglas en inglés)

A diferencia de la CE, la ACCC rechazó los compromisos propuestos y consideró que la operación podría ocasionar que los competidores de Fitbit fueran excluidos del mercado de dispositivos móviles porque dependen del sistema operativo Android de Google, y de otros servicios de la misma empresa. También señaló que la operación podría consolidar aún más la posición de liderazgo de Google en relación con la recopilación de los datos en sus usuarios, porque reforzaría el poder que tiene en el mercado de publicidad en línea.

Fuente: ACCC (2020), *ACCC rejects Google behavioural undertakings for Fitbit acquisition*. Disponible [aquí](#).

2.2.2. *Abuso de dominancia: insumo esencial, negativa de acceso y discriminación*

Una empresa tiene **poder sustancial de mercado** cuando es capaz de fijar precios y/o restringir la oferta de bienes y servicios sin que otra empresa pueda contrarrestar esa capacidad. El poder sustancial de mercado no es por sí mismo dañino, a menos que la empresa que lo tenga abuse de él para dejar fuera a otras empresas que quieran competir en ese mercado, sin que esto te genere beneficios como consumidor.⁷⁰

En este contexto, se acuñó el término “monopolio de datos” o *data-opoly* para hacer referencia a las grandes empresas tecnológicas que ejercen un poder significativo en los mercados donde participan, gracias a su capacidad para recabar una cantidad masiva de información de sus consumidores.⁷¹ Este tipo de empresas presentan fuertes efectos de red que tienen como consecuencia que el mercado se concentre en una o pocas empresas.⁷²

Sin embargo, no basta con que una empresa tenga una base de datos importante o pueda acceder de manera oportuna a ella para considerar que tiene poder sustancial de mercado, o que sus estrategias comerciales tienen efectos negativos en la competencia. Para saber si el acceso a los datos contribuye al poder sustancial de mercado, es necesario analizar las características específicas de ese mercado, el tipo de datos a los que es posible acceder, el uso que se les da en cada caso y qué tan necesarios resultan para competir.⁷³

70. Cofece (2018), *¿Qué es poder sustancial de mercado?* Disponible [aquí](#).

71. Fischer, B. (2022), *The Rise of the Data-Opoly: Consumer Harm in the Digital Economy*. Disponible [aquí](#).

72. Stucke, M., & Grunes, A. (2017), *Data-opolies*, p. 5. Disponible [aquí](#).

73. OECD (2022), *The Evolving Concept of Market Power in the Digital Economy*, pp. 14-15 Disponible [aquí](#).

Si los daños de una estrategia comercial superan sus beneficios, es probable que la empresa que la lleva a cabo esté abusando del poder que tiene en un mercado con fines anticompetitivos. De ser el caso, las empresas con poder sustancial pueden utilizar los datos para implementar estrategias dañinas para la competencia, que les ayudan a mantener su posición dominante de manera indebida.⁷⁴

Doctrina del insumo esencial. Un **insumo esencial** es un activo o infraestructura al cual un tercero necesita acceder para ofrecer su propio producto o servicio en un mercado. Para considerarlo esencial, se necesita demostrar que el insumo es controlado por una empresa con poder sustancial, que es indispensable para la provisión de bienes y servicios, que no haya alternativas disponibles a este, y que duplicar el activo no es posible por obstáculos legales, económicos o técnicos.⁷⁵ Si la empresa que controla el acceso a un insumo esencial implementa ciertas estrategias para impedir que otras empresas puedan obtenerlos, le quita la posibilidad de competir a sus rivales y perjudica a los consumidores.⁷⁶

Cuando un recurso, como los datos, se considera un insumo esencial, **negar el acceso** a este puede constituir una práctica anticompetitiva, especialmente al realizarse por una empresa con poder de mercado.⁷⁷ En esos casos, la autoridad de competencia puede obligar a dicha compañía a permitir que sus competidores accedan a ciertas partes de sus bases de datos.⁷⁸

74. Stucke, M., & Grunes, A. (2017), *Data-opolies*, p. 6. Disponible [aquí](#).

75. Ver el artículo 60 de la LFCE.

76. OECD (2022), *The Value of Data in Digital-Based Business Models: Measurement and Economic Policy Implications*, p. 22-23. Disponible [aquí](#).

77. Cuando hablamos de la negativa de acceso a los datos como un insumo esencial, nos referimos a la fracción XII de la Ley Federal de Competencia Económica. Disponible [aquí](#).

78. Graux, H. (2022), *Sharing Data (Anti-) Competitively*, p. 9. Disponible [aquí](#), Autorité de la Concurrence y Bundeskartellamt (2016), *Competition Law and Data*, p. 17. Disponible [aquí](#) y Martens, B., et. al. (2020), *Business-to-Business data sharing: An economic and legal analysis*, p. 35. Disponible [aquí](#)

Microsoft v. CE

En 2004 la CE concluyó que Microsoft abusó de su posición de dominio en el mercado de sistemas operativos de computadoras, al negarse a dar la información de interoperabilidad necesaria para que otras empresas pudieran ofrecer sus servicios en las computadoras con el sistema operativo Windows.⁷⁹ En el análisis de la CE, se determinó que la información que se pedía a Microsoft era indispensable para competir, y que la negativa impedía la competencia en el mercado y la entrada de nuevos competidores.

La CE en su decisión impuso a Microsoft la obligación de proveer de la información necesaria a terceros para permitir la interoperabilidad, en condiciones razonables y no discriminatorias.

Fuente: CE, Case COMP/C-3/37.792 Microsoft Disponible [aquí](#).

Por otra parte, el **acceso** a los datos también puede considerarse anti-competitivo si se da en **condiciones discriminatorias**. Por ejemplo, cuando una empresa participa en varios eslabones de la cadena de suministro de un bien o servicio podría dar acceso discriminatorio a la información estratégica, causando efectos dañinos a la competencia.⁸⁰

Cuadro 11. Participación de Amazon en varios eslabones de la cadena de suministro



79. Microsoft se reservó el acceso a información que ciertos productos de software para computación en red (denominados sistemas operativos de servidor para grupos de trabajo) necesitan para interoperar plenamente con los sistemas operativos para PC de Microsoft. Esta información es necesaria para competir de manera efectiva como proveedor de sistemas operativos de servidor para grupos de trabajo.

80. Autorité de la Concurrence y Bundeskartellamt (2016), *Competition Law and Data*, pp. 18-19. Disponible [aquí](#).

Caso Cegedim

Los laboratorios farmacéuticos utilizan dos herramientas para optimizar el trabajo de sus equipos de ventas: i) bases de datos con información médica, incluyendo los nombres y datos de contacto de los doctores, los domicilios, condiciones y horarios de visita, entre otros; y ii) software de gestión de clientes que permite aprovechar esta información de manera eficiente.

En 2008, Euris⁸¹ demandó a Cegedim⁸² ante la Autorité de la Concurrence (autoridad francesa de competencia económica) por el abuso de su posición dominante al negarse a vender su base de datos a los laboratorios que usaban (o intentaban usar) el software de Euris, mientras que sí se la vendía a laboratorios que utilizaba otros softwares. Durante el procedimiento, varios laboratorios, incluida la propia Cegedim, confirmaron que se había dado acceso en condiciones discriminatorias.

La Autorité de la Concurrence concluyó que este trato discriminatorio impidió a Euris expandirse en el mercado de software de gestión de clientes. Los laboratorios que usaban su software o estaban interesados en sus servicios no podían acceder a la base de datos de Cegedim, la más importante del mercado, lo que los llevó a abandonar a Euris como proveedor. Entre 2008 y 2012, Euris perdió el 70% de sus clientes, y los laboratorios vieron reducidas sus opciones para elegir software de gestión.

Finalmente, en 2014 la Autorité de la Concurrence multó a Cegedim y le ordenó cesar la discriminación basada en el software utilizado por sus clientes.

Fuentes:

Autorité de la Concurrence (2014), *Decision 14-D-06 of July 08, 2014*. Disponible [aquí](#).

Autorité de la Concurrence (2014), *Decision n° 14-D-06 du 8 juillet 2014 relative à des pratiques mises en œuvre par la société Cegedim dans le secteur des bases de données d'informations médicales*. Disponible [aquí](#).

Autorité de la Concurrence (2014), *8 July 2014 : Health/Medical information databases*. Disponible [aquí](#).

Las prácticas anticompetitivas te perjudican al limitar el número de nuevos competidores que pueden entrar a los mercados, lo que reduce la variedad de productos, frena la innovación y genera condiciones de precio menos favorables para ti y los demás consumidores. Por ello, en la medida en que las empresas tengan condiciones de cancha pareja para competir, incluyendo el acceso a tus datos, la competencia se fortalece y el bienestar de los consumidores mejora.

2.2.3. Soluciones para generar competencia en los datos

Dada la naturaleza y características de las plataformas digitales, las autoridades de competencia alrededor del mundo hemos estudiado la posibilidad de promover la competencia tanto al interior de las plataformas digitales como entre ellas, a través de la imposición de ciertas medidas correctivas o remedios en aquellos casos en los que exista una distorsión al proceso de competencia. Sin embargo, este tipo de medidas aún no se han implementado de manera generalizada.

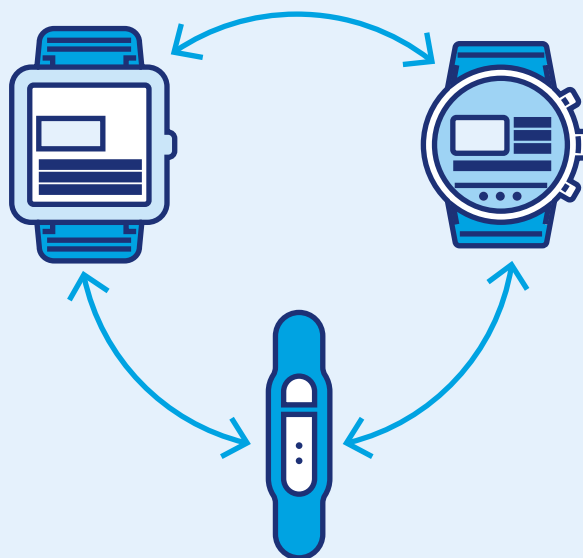
81. Productor de software de gestión de clientes.

82. Líder en el mercado de información de bases de datos médicas, quien disfruta de una posición dominante. Ofrece tanto bases de datos como software de gestión a laboratorios médicos.

De manera adicional, en algunos países se han impuesto leyes y regulaciones específicas que buscan por un lado protegerte como consumidor, y por el otro generar mejores condiciones de competencia respecto al uso de los datos. A continuación, te damos ejemplos de estas medidas: portabilidad, interoperabilidad y regulación.

Portabilidad de datos. Es la capacidad de decidir a quién se puede transferir o permitir el acceso de los datos en un formato estructurado, de uso común y legible.⁸³ La portabilidad se centra en las transferencias de tus datos, dándote el derecho a ceder tu información si así lo deseas.

Cuadro 12. ¿Cómo funciona la portabilidad de datos?



Cuando decides cambiar de modelo de producto, como podría ser un reloj inteligente, la portabilidad de datos permite que se transfiera la información de tu dispositivo anterior al nuevo, empoderándote a decidir cuál es el dispositivo que te da mejores condiciones de precio o calidad, sin la desventaja de perder tu información al cambiar de marca de reloj.

83. OECD (2021), *Data portability, interoperability and digital platform competition*, OECD Competition Committee Discussion Paper, p. 10. Disponible [aquí](#).

Como titular de la información, el derecho a la portabilidad de datos te permite obtener y reutilizar tus datos para los fines que tú quieras; así como mover, copiar o transferir tus datos de forma segura y sin afectar su utilidad. Gracias a esto puedes aprovechar las aplicaciones y los servicios que utilizan tus datos para encontrar una mejor oferta en el mercado.⁸⁴

Facilitar la migración de tus datos de una plataforma a otra es una medida efectiva para reducir los altos costos de cambio que enfrentas cuando quieres usar una plataforma competidora y así contrarrestar el poder de mercado de las plataformas dominantes.⁸⁵

Interoperabilidad

La interoperabilidad es la capacidad de diferentes servicios digitales para trabajar en conjunto, facilitando el intercambio de datos y permitiendo la combinación de múltiples servicios complementarios.⁸⁶ Para lograr esta interoperabilidad, las plataformas digitales requieren de una interfaz técnica común que permita dicha interacción, la cual puede ser proporcionada por un servicio web o una API.

La interoperabilidad se logra mediante la definición de estándares que permiten la comunicación entre los diversos proveedores de servicios. Un ejemplo de interoperabilidad se dio en el Reino Unido con la introducción de las Finanzas Abiertas, donde las instituciones bancarias y otros servicios financieros adoptaron un estándar de API. Este estándar permite a las diversas empresas financieras acceder a información de los consumidores que así lo autoricen.

La autoridad en el Reino Unido determinó que las Finanzas Abiertas podrían impulsar la competencia ya que permiten comparar precios y calidad de diversos servicios financieros, facilitando la toma de decisiones más informadas al elegir un proveedor.⁸⁷ Este tipo de iniciativas promueven la entrada de nuevos competidores, impulsa la innovación y mejora la calidad de los servicios para ti como consumidor.

84. Information Commissioner's Office. *Right to data Portability*. Disponible [aquí](#).

85. Reporte Cámara de Representantes, p. 386.

86. OECD (2021), *Data portability, interoperability and digital platform competition*, OECD Competition Committee Discussion Paper, pp. 10-12. Disponible [aquí](#)

87. CMA. (2016). *Retail banking market investigation. Final Report*, Competition and Markets Authority. Disponible [aquí](#).

Regulación

En cuanto a soluciones normativas, la Unión Europea está implementando la Ley de Datos,⁸⁸ que establece reglas para el acceso y uso de los datos por diversas empresas. Entre los aspectos clave de esta ley se incluyen medidas que permiten a los usuarios de dispositivos conectados acceder a los datos generados por estos dispositivos y por los servicios relacionados con estos; medidas para proteger a los usuarios contra cláusulas abusivas impuestas unilateralmente; y reglas que facilitan a los clientes cambiar de proveedores de procesamiento de datos, fomentando la competencia en el mercado de la nube. Además, promueve el desarrollo de estándares de interoperabilidad.⁸⁹

Este tipo de legislación es una muestra de cómo se pueden abordar los riesgos que el uso de los datos plantea para la competencia, buscando que exista una cancha pareja que permitan competir e innovar.

88. Reglamento sobre normas armonizadas sobre el acceso y el uso equitativo de los datos, conocido como Ley de Datos o Data Act. Disponible [aquí](#).

89. European Commission (2023), *Data Act: Commission welcomes political agreement on rules for a fair and innovative data economy*. Disponible [aquí](#).

3. Privacidad y competencia

Conforme pasa el tiempo, el consumo de bienes y servicios basados en datos aumenta, ya sea al compartir contenido en redes sociales o utilizar las distintas aplicaciones dentro de tu teléfono móvil. Es probable que tus dispositivos móviles estén configurados para desbloquearse con tu huella digital o que utilicen mecanismos de reconocimiento facial; tal vez uses un reloj inteligente que colecta información de tu actividad física, compartas tu ubicación cuando sales de casa, escuches música en alguna plataforma cuando te trasladas de un lugar a otro, e incluso puede que tengas un asistente virtual que uses para conocer el clima o pedirle que agregue un recordatorio en tu calendario.

Para gozar de forma plena de los productos y servicios innovadores teniendo en cuenta sus implicaciones respecto a tu información personal, es importante que conozcas cuáles son tus derechos como usuario, en dónde los puedes encontrar y qué autoridad es la encargada de velar por que se respeten.

3.1. Relación entre competencia y privacidad

Como vimos, bajo ciertas circunstancias tus datos y los de todos los participantes de la economía digital pudieran llegar a representar ventajas competitivas para las empresas que tienen la capacidad de acceder a ellos oportunamente y procesarlos de tal forma que les resulten útiles para sus negocios.⁹⁰

90. Sepúlveda, J. (2023), *Convergencia de la protección de datos y la libre competencia en la economía digital*, p. 3. Disponible [aquí](#).

Es un hecho que como consumidor te beneficias de tener más y mejores servicios, a mejores precios y de diferentes proveedores (que es indicativo de que hay competencia), pero el uso que las empresas hacen de tus datos también despierta ciertas preocupaciones relacionadas con tu privacidad. En un escenario ideal, un mercado en condiciones de competencia podría traerte efectos positivos respecto a tu privacidad, porque podrías elegir entre productos y servicios con mayor o menor protección de tu información y tendrías mayor control sobre tus datos personales. Sin embargo, para que esto suceda también es necesario que conozcas los derechos que tienes sobre tu información.⁹¹

Aunado a lo anterior, el uso de algoritmos y tecnologías de IA junto con la necesidad de las empresas de contar con grandes cantidades de datos inciden directamente en tu vida e incluso pueden afectar tu dignidad y libertad si no se usan de forma responsable, leal y transparente. Por ejemplo, la elaboración de perfiles⁹² puede perpetuar estereotipos negativos, segregación social, encasillar a una persona en una categoría específica y limitarla a las preferencias que se le sugieren, conducir a predicciones inexactas, llevar a la denegación de bienes y servicios e incluso a una discriminación injustificada.⁹³

Las autoridades de competencia podemos considerar aspectos relacionados con tu privacidad en los análisis que realizamos. Por ejemplo, en el análisis de concentraciones, la privacidad puede ser un factor de calidad del servicio, por el cual las empresas pueden competir más allá del precio.⁹⁴

3.2. Derechos de los usuarios

Derivado de los riesgos que el crecimiento de los mercados digitales trae para ti en términos de privacidad, cada vez más países toman acciones para que tengas mayor seguridad y control sobre el uso de tu información. Durante los últimos años se ha observado una tendencia a nivel mundial para elaborar leyes que protejan tu privacidad y la de todos los consumidores, reconociéndoles una serie de derechos para que tengan

91. OECD (2020), *Consumer Data Rights and Competition - Background note by the Secretariat*, p. 2. Disponible [aquí](#).

92. Artículo 4, apartado 4 del GDPR.

93. Grupo de Trabajo del Artículo 29 en materia de Protección de Datos, (2017), *Directrices sobre decisiones individuales automatizadas y elaboración de perfiles a los efectos del Reglamento 2016/679*. Disponible [aquí](#).

94. Sepúlveda, J. (2023), *Convergencia de la protección de datos y la libre competencia en la economía digital*, pp. 4-5. Disponible [aquí](#).

más control sobre sus datos, y al mismo tiempo imponiendo ciertas obligaciones a quienes utilicen la información de los usuarios para sus actividades comerciales.

Un ejemplo de la Unión Europea es el GDPR⁹⁵ que contiene normas relacionadas con los datos y el derecho a la privacidad. El GDPR es un marco de referencia para las empresas sobre las reglas que deben seguir para utilizar los datos como insumo para sus operaciones, entre las que destacan la obligación que tienen las empresas de solicitar el consentimiento explícito de los usuarios para recopilar y procesar los datos personales, así como de implementar técnicas que garanticen la seguridad y transparencia en su tratamiento.

El GDPR también contiene una serie de derechos de los usuarios como el derecho a limitar la finalidad con la que se recopila su información y evitar que se utilicen para fines distintos a los acordados;⁹⁶ el de permitir el uso de sus datos y otorgar su consentimiento libre, específico, informado e inequívoco;⁹⁷ el derecho de acceso, para saber si las empresas están usando sus datos, y con qué fines;⁹⁸ y el derecho a la portabilidad.⁹⁹ Aunque el GDPR únicamente aplique a las empresas que traten datos personales en la Unión Europea, es un buen marco de referencia que ha servido como parámetro para la elaboración de normas similares en otros países.¹⁰⁰

En México la Ley Federal de Protección de Datos Personales en Posesión de los Particulares (LFPDPPP)¹⁰¹ regula el uso de datos personales por parte de los particulares. De ella se desprenden diversas disposiciones secundarias que en su conjunto constituyen el marco regulador del derecho de protección de datos personales en el sector privado.

En estas normas se define a los datos personales como “cualquier información concerniente a una persona física identificada o identificable”¹⁰² que puede expresarse “en forma numérica, alfabética, gráfica, fotográfica, acústica o de cualquier otro tipo”.¹⁰³

95. Reglamento General de Protección de Datos (GDPR, por sus siglas en inglés). Disponible [aquí](#).

96. Artículo 5(b) del GDPR.

97. Artículo 6 del GDPR.

98. Artículo 15 del GDPR.

99. Artículo 20 del GDPR.

100. Keane, J. (2021), *From California to Brazil: Europe's privacy laws have created a recipe for the world*. Disponible [aquí](#).

101. Ley Federal de Protección de Datos Personales en Posesión de los Particulares. Disponible [aquí](#).

102. Artículo 3, fracción V de la LFPDPPP.

103. Último párrafo del artículo 3 del Reglamento de la LFPDPPP. Disponible [aquí](#).

En particular, tu derecho humano a la protección de datos personales se encuentra reconocido en el artículo 16, párrafo segundo¹⁰⁴ de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM).¹⁰⁵ Este artículo enuncia otros derechos, conocidos como los derechos ARCO:¹⁰⁶

Cuadro 13. Derechos ARCO



Oposición

Es el derecho que tienes para acceder a los datos personales tuyos que tiene un responsable,¹⁰⁷ ya sea en bases de datos, archivos, registros, expedientes o sistemas, así como a conocer la información relacionada con las condiciones y generalidades del tratamiento;



Cancelación

Es el derecho que tienes para solicitar la corrección de tus datos cuando estos sean inexactos, estén incompletos o no se encuentren actualizados;



Rectificación

Es el derecho que tienes para solicitar al responsable que elimine tus datos personales de sus archivos, registros, expedientes, bases de datos o sistemas, para que deje de tratarlos. Antes de suprimirlos, primero tiene que bloquearlos;¹⁰⁸ y



Acceso

Es el derecho que tienes de solicitar al responsable de tus datos personales que no los utilice o que deje de utilizarlos, siempre que exista alguna causa legítima de acuerdo con los ordenamientos jurídicos aplicables (por ejemplo, cuando compras un boleto de cine desde tu celular o computadora, y a partir de esa compra la empresa empieza a mandarte muchos correos electrónicos con promociones o publicidad. En esta situación puedes ejercer tu derecho de oposición para que la empresa ya no te envíe publicidad).¹⁰⁹

104. "Toda persona tiene derecho a la protección de datos personales, el acceso, rectificación y cancelación de los mismos, así como a manifestar su oposición".

105. Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM). Disponible [aquí](#).

106. INAI (2021), *Normativa y legislación en PDP. Leyes en México para la protección de datos personales*. Disponible [aquí](#).

107. El responsable la persona física o moral de carácter privado que decide sobre el tratamiento de datos personales.

108. No en todos los casos es procedente la eliminación de los datos personales, pues puede existir alguna cuestión legal que impida su cancelación, o puede que los datos personales sean necesarios para el cumplimiento de alguna responsabilidad surgida por el tratamiento.

109. No en todos los casos es procedente la oposición al tratamiento de los datos personales, pues pueden ser necesarias para algún aspecto legal o para el cumplimiento de obligaciones determinadas.

Además de respetar el cumplimiento de los derechos ARCO, quienes están sujetos a la LFPDPPP deben observar los principios de licitud, consentimiento, información, calidad, finalidad, lealtad, proporcionalidad y responsabilidad,¹¹⁰ así como los deberes de seguridad¹¹¹ y confidencialidad¹¹² que se traducen en obligaciones concretas para garantizar un uso lícito de tus datos personales.

En México, el Instituto Nacional de Transparencia, Acceso a la Información y Protección de Datos Personales (INAI) es la autoridad responsable de velar por el cumplimiento y respeto al derecho fundamental de la protección de datos personales. Este es el organismo constitucional autónomo encargado de garantizar el adecuado uso de tus datos personales, así como el ejercicio y tutela de los derechos ARCO que tienes respecto a tu información.¹¹³

El conocimiento de los derechos de protección de datos personales es importante para que como usuario identifiques cuál es el uso que se le dan a tus datos, y en caso de que no estés de acuerdo con esto, puedas ejercer tus derechos ARCO. De manera complementaria, mientras más te informes estarás en mejor posición para exigir los estándares mínimos en materia de protección de datos, lo que podría llevar a que las empresas compitan por dar cada vez una mejor calidad en el área de protección de la información.

110. Artículo 6 de la LFPDPPP.

111. Los responsables del tratamiento de datos personales deberán establecer medidas de seguridad administrativas, técnicas y físicas que permitan proteger los datos personales contra daño, pérdida, alteración, destrucción o el uso, acceso o tratamiento no autorizado. Ver el artículo 19 de la LFPDPPP.

112. El responsable o terceros que intervengan en cualquier fase del tratamiento de datos personales deberán guardar confidencialidad respecto de éstos, obligación que subsistirá aun después de finalizar sus relaciones con el titular o, en su caso, con el responsable. Ver el artículo 21 de la LFPDPPP.

113. INAI (2021), *Normativa y legislación en PDP. Leyes en México para la protección de datos personales*. Disponible [aquí](#).

Reflexiones finales

Los datos son fundamentales en la economía digital. Su uso por parte de las empresas no solo facilita la oferta de productos y servicios innovadores, sino que también plantea desafíos significativos. Aunque los datos permiten a las empresas competir efectivamente, las que dominan los mercados pueden abusar de su posición para distorsionar el proceso de competencia, perjudicándote como consumidor y también a empresas emergentes.

Este poder en los mercados digitales, a veces llamado monopolio de datos o *data-opoly*, puede limitar tus opciones como consumidor al concentrar el control en unas pocas empresas. Además, las estrategias anti-competitivas, como negar acceso a datos esenciales o la discriminación de usuarios, pueden reforzar la dominancia de estas empresas en el mercado, afectando la competencia y la innovación, reduciendo con ello tus alternativas.

En este contexto, la competencia económica juega un rol crucial. Un mercado competitivo garantiza productos y servicios de alta calidad a precios adecuados, ofreciendo una amplia variedad y fomentando la innovación. Además, una competencia efectiva te brinda más opciones para encontrar productos que se ajusten mejor a tus necesidades.

Sin embargo, el manejo de tus datos también presenta retos en términos de privacidad. Cada vez que usas servicios digitales, tus datos personales están en riesgo de ser utilizados de maneras que podrían comprometer tu privacidad. En México, tus derechos sobre tus datos están protegidos por ley, asegurando que las empresas respeten principios de privacidad al manejar tu información.

Frecuentemente, las empresas imponen términos y condiciones que pueden ser poco claros o demasiado complejos o extensos, y es posible que te veas forzado a aceptarlos para usar un servicio. Por ello, es esencial que estés informado sobre cómo tus datos son utilizados y que tomes medidas proactivas para proteger tu privacidad.

Debido a esto la relación entre las políticas de competencia y la protección de datos personales es crucial en la economía digital. La Cofece y el INAI, a través de sus labores y de los mecanismos de cooperación existentes, están a cargo de garantizar una protección integral de los usuarios de los mercados digitales, a fin de obtener mercados competidos, seguros y respetuosos de los datos y la privacidad. De igual manera, se podría considerar la implementación de medidas que tengan por objeto informar a los usuarios sobre el uso que se da a su información, o regular la manera en que las empresas pueden obtener el consentimiento para recabar y utilizar los datos.

Tu rol como consumidor es vital. Reconocer el valor de tu información en la economía digital y tomar medidas para protegerla es fundamental. Aquí te ofrecemos cuatro consejos prácticos para gestionar tus datos de manera segura:

- 1. Cookies:** Al navegar en internet, encontrarás sitios que usan *cookies* para personalizar tu experiencia. Estos sitios deben ofrecerte opciones para aceptar, rechazar o personalizar las *cookies* según tus preferencias. Aprovecha estas opciones para controlar cómo se utilizan tus datos.
- 2. Configuración de aplicaciones en smartphones:** Revisa y ajusta los permisos de las aplicaciones en tu teléfono para controlar el acceso a tu información personal y decidir qué información quieres compartir.
- 3. Navegación segura:** Utiliza el modo incógnito en los navegadores o una red privada virtual (VPN) para proteger tus datos mientras navegas por internet.
- 4. Optar por servicios pro-privacidad:** Elige servicios digitales, como buscadores y plataformas de mensajería, que prioricen la privacidad y ofrezcan un tratamiento seguro de tus datos.

Recordando que tus datos son valiosos en los mercados digitales, usarlos de manera responsable te permite influir en cómo las empresas compiten y mejoran sus ofertas. Al estar informado, podrás tomar decisiones que fomenten la competencia y beneficien tanto a otros consumidores como a nuevas empresas.

Referencias

- ACCC (2019)**, *Digital platforms inquiry. Final Report*. Disponible en: <https://www.accc.gov.au/system/files/Digital%20platforms%20inquiry%20-%20final%20report.pdf>
- ACCC (2020)**, *ACCC rejects Google behavioural undertakings for Fitbit acquisition*. Disponible en: <https://www.accc.gov.au/media-release/accc-rejects-google-behavioural-undertakings-for-fitbit-acquisition>
- Adobe Experience Platform Edge Network**. Disponible en: <https://experienceleague.adobe.com/en/docs/blueprints-learn/architecture/architecture-overview/platform-applications>
- Antuca, A. (2021)**, *If data is so valuable, how much should you pay to access it?* Disponible en: <https://www.oxera.com/insights/agenda/articles/if-data-is-so-valuable-how-much-should-you-pay-to-access-it/>
- Autorité de la Concurrence y Bundeskartellamt (2016)**, *Competition Law and Data*. Disponible en: https://www.bundeskartellamt.de/SharedDocs/Publikation/DE/Berichte/Big%20Data%20Papier.pdf?__blob=publicationFile&v=2
- AWS (2023)**, *¿Qué es una red privada virtual (VPN)?* Disponible en: <https://aws.amazon.com/es/what-is/vpn/#:~:text=una%20AWS%20VPN%3F-,%C2%BFQu%C3%A9%20es%20una%20VPN%3F,a%20tra-v%C3%A9s%20de%20redes%20p%C3%BAblicas>
- AWS (s.f.)**, *¿Cuál es la diferencia entre datos estructurados y datos no estructurados?* Disponible en: <https://aws.amazon.com/es/compare/the-difference-between-structured-data-and-unstructured-data/#:~:text=Structured%20data%20is%20data%20that,files%20and%20large%20text%20documents.>

- AWS (s.f.)**, *¿Qué es una interfaz de programación de aplicaciones (API)?* Disponible en: <https://aws.amazon.com/es/what-is/api/>
- Barker, A. (2021)**, *Consumer data and competition: A new balancing act for online markets?* Disponible en: https://goingdigital.oecd.org/data/notes/No5_ToolkitNote_ConsumerData.pdf
- Cambridge Dictionary**, App. Disponible en: <https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/app>
- CE (2020)**, *Mergers: Commission clears acquisition of Fitbit by Google, subject to conditions.* Disponible en: https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_20_2484
- CE, AT.40462 Amazon Marketplace.** Disponible en: <https://competition-cases.ec.europa.eu/cases/AT.40462>
- CE, Case COMP/C-3/37.792 Microsoft.** Disponible en: https://ec.europa.eu/competition/antitrust/cases/dec_docs/37792/37792_4177_1.pdf
- CERRE (2019)**, *The Role of Data for Digital Markets Contestability.* Disponible en: <https://cerre.eu/wp-content/uploads/2020/08/cerre-the-role-of-data-for-digital-markets-contestability-case-studies-and-data-access-remedies-september2020.pdf>
- Chicago Booth (2019)**, *Stigler committee on Digital Platforms Final Report.* Disponible en: <https://www.chicagobooth.edu/-/media/research/stigler/pdfs/digital-platforms---committee-report---stigler-center.pdf>
- CMA (2015)**, *The commercial use of consumer data.* Disponible en: <https://assets.publishing.service.gov.uk/media/5a7f2a8840f0b6230268dd76/The-commercial-use-of-consumer-data.pdf>
- CMA (2016)**, *Retail banking market investigation. Final Report, Competition and Markets Authority.* Disponible en: <https://assets.publishing.service.gov.uk/media/57ac9667e5274a0f6c00007a/retail-banking-market-investigation-full-final-report.pdf>
- CMA (2020)**, *Appendix G: the role of tracking in digital advertising.* Disponible en: <https://assets.publishing.service.gov.uk/media/5fe49554e90e0711ffe07d05/Appendix-G-Tracking-and-PETS-v.16-non-confidential-WEB.pdf>

- CMA (2020)**, *Online platforms and digital advertising*. Disponible en: https://assets.publishing.service.gov.uk/media/5fa557668fa8f5788d-b46efc/Final_report_Digital_ALT_TEXT.pdf
- Cofece (2016)**, *Herramientas de Competencia Económica*. Disponible en: https://www.cofece.mx/cofece/images/documentos_micrositios/herramientascompetenciaeconomica_250815_vf1.pdf
- Cofece (2018)**, *¿Qué es poder sustancial de mercado?* Disponible en: https://www.cofece.mx/wp-content/uploads/2019/09/Infografia_PoderSustancial_Vertical.jpg
- Cofece (2019)**, *Concentraciones, Competencia y Bienestar: Un Panorama Global*. Disponible en: <https://www.cofece.mx/wp-content/uploads/2021/02/art-Concentraciones-29abr2019.pdf>
- Cofece (2024)**, *Conceptos Básicos de Competencia en la Economía Digital*. Disponible en <https://www.cofece.mx/wp-content/uploads/2024/09/ConceptBasicEconomDigi.pdf>
- Comisión Europea (2020)**. **Case M.9660 – Google/Fitbit**. Disponible en: https://ec.europa.eu/competition/mergers/cases1/202120/m9660_3314_3.pdf
- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM)**. Disponible en: <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/CPEUM.pdf>
- Coyle, D., et. al. (2020)**, *The Value of Data. Policy Implications*. Disponible en: https://www.bennettinstitute.cam.ac.uk/wp-content/uploads/2020/12/Value_of_data_Policy_Implications_Report_26_Feb_ok4noWn.pdf
- Crémer, J., et. al. (2019)**, *Competition policy for the digital era*. Disponible en: <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/21dc175c-7b76-11e9-9f05-01aa75ed71a1/language-en>
- Da Silva, F., y Núñez, G. (2021)**, *La era de las plataformas digitales y el desarrollo de los mercados de datos en un contexto de libre competencia*. Disponible en: <https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/0c2536f0-bacc-491b-81ff-330298b959f2/content>

DCMS (2022), *Data storage and processing infrastructure security and resilience – call for views*. Disponible en: <https://www.gov.uk/government/publications/data-storage-and-processing-infrastructure-security-and-resilience-call-for-views/data-storage-and-processing-infrastructure-security-and-resilience-call-for-views#glossary>

de Cornière, A., y Taylor, G. (2023), *Data and Competition: A Simple Framework*. Disponible en: https://www.tse-fr.eu/sites/default/files/TSE/documents/doc/wp/2023/wp_tse_1404.pdf

Diario Oficial de la Unión Europea (2022), *Resumen de la Decisión de la Comisión de 20 de diciembre de 2022 relativa a un procedimiento en virtud del artículo 102 del Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea y del artículo 54 del Acuerdo EEE (Asuntos AT.40462 – Amazon Marketplace y AT.40703 – Amazon Buy Box)*. Disponible en: [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:52023AT40462\(01\)](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:52023AT40462(01))

Digital Public Goods Alliance, et. al. (s.f.), *Exploring Data as and in Service of the Public Good*. Disponible en: <https://digitalpublicgoods.net/PublicGoodDataReport.pdf>

Domingue, J., et. al., *Big Data Analysis*. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/299617345_Big_Data_Analysis

EC (2023), *Data Act: Commission welcomes political agreement on rules for a fair and innovative data economy*. Disponible en: https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_23_3491

Fischer, B. (2022), *The Rise of the Data-Opoly: Consumer Harm in the Digital Economy*. Disponible en: <https://wustllawreview.org/2022/01/22/the-rise-of-the-data-opoly-consumer-harm-in-the-digital-economy/>

Forbes (2017), *What are Online Marketplaces and What Is Their Future?* Disponible en: <https://www.forbes.com/sites/richardkestenbaum/2017/04/26/what-are-online-marketplaces-and-what-is-their-future/?sh=56a77e4c3284>

Fortinet (s.f.), *What Is an IP Address? How Does It Work?* Disponible en: <https://www.fortinet.com/resources/cyberglossary/what-is-ip-address>

FTC (2014), *Data Brokers A call for Transparency and Accountability*. Disponible en: <https://www.ftc.gov/system/files/documents/reports/data-brokers-call-transparency-accountability-report-federal-trade-commission-may-2014/140527databrokerreport.pdf>

- G7 (2023)**, *2023 Updated compendium of approaches to improving competition in digital markets*. Disponible en: https://assets.publishing.service.gov.uk/media/654b7439b9068c000d0e7554/2023_updated_compendium_of_approaches_to_improving_competition_in_digital_markets_1.pdf
- GAO (2022)**, *Consumer Data: Increasing Use Poses Risks to Privacy*. Disponible en: <https://www.gao.gov/products/gao-22-106096>
- Glosario del Centro de ayuda, Ayuda de Google Ads**, disponible en: <https://support.google.com/google-ads/answer/2407785?hl=es-419>
- Goodwin, M. (2024)**, *What is an API (application programming interface)?* Disponible en: <https://www.ibm.com/topics/api#toc-what-is-an-api>
- Graux, H. (2022)**, *Sharing Data (Anti-) Competitively*. Disponible en: <https://data.europa.eu/sites/default/files/course/Sharing%20Data%20%28Anti-%29Competitively.pdf>
- Grupo de Trabajo del Artículo 29 en materia de Protección de Datos, (2017)**, *Directrices sobre decisiones individuales automatizadas y elaboración de perfiles a los efectos del Reglamento 2016/679*. Disponible en: <https://ec.europa.eu/newsroom/article29/items/612053/en>
- IBM Cloud Education (2021)**, *Structured vs. Unstructured Data: What's the Difference?* Disponible en: <https://www.ibm.com/think/topics/structured-vs-unstructured-data>
- INAI (2021)**, *Normativa y legislación en PDP. Leyes en México para la protección de datos personales*. Disponible en: https://micrositios.inai.org.mx/marcocompetencias/?page_id=370#:~:text=El%20art%C3%ADculo%2016%20de%20la,como%20oponerse%20a%20su%20uso
- Information Commissioner's Office**. *Right to data Portability*. Disponible en: <https://ico.org.uk/for-organisations/uk-gdpr-guidance-and-resources/individual-rights/individual-rights/right-to-data-portability/#ib1>
- ISWGNA (2023)**, *Issues paper: Recording observable phenomena and data in the national accounts*. Disponible en: https://unstats.un.org/unsd/nationalaccount/aeg/2023/M22/M22_19_DZ6_Recording_of_Data.pdf

- Jones, E. (2023)**, *6 Pillars of Data Quality and How to Improve Your Data*. Disponible en: <https://www.ibm.com/blog/6-pillars-of-data-quality-and-how-to-improve-your-data/>
- Keane, J. (2021)**, *From California to Brazil: Europe's privacy laws have created a recipe for the world*. Disponible en: <https://www.cnbc.com/2021/04/08/from-california-to-brazil-gdpr-has-created-recipe-for-the-world.html>
- Ley Federal de Competencia Económica**. Disponible en: https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LFCE_200521.pdf
- Ley Federal de Protección de Datos Personales en Posesión de los Particulares**. Disponible en: <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LFPDPPP.pdf>
- Martens, B. (2021)**, *An economic perspective on data and market power*. Disponible en: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3783297
- Martens, B., et. al. (2020)**, *Business-to-Business data sharing: An economic and legal analysis*. Disponible en: <https://joint-research-centre.ec.europa.eu/system/files/2020-07/jrc121336.pdf>
- Mena, M. (2021)**, *¿Cuánto tardaríamos en leer los términos de servicio de las apps más populares?* Disponible en: <https://es.statista.com/grafico/26270/tiempo-necesario-para-leer-los-terminos-y-condiciones-de-uso-de-una-seleccion-de-plataformas-online/>
- NIST (2019)**, *NIST Big Data Interoperability Framework: Volume 1, Definitions*. Disponible en: <https://nvlpubs.nist.gov/nistpubs/SpecialPublications/NIST.SP.1500-1r2.pdf>
- OECD (2014)**, *Cloud Computing: The Concept, Impacts and the Role of Government Policy*. Disponible en: <https://www.oecd-ilibrary.org/doc-server/5jxzf4lcc7f5-en.pdf?expires=1725494580&id=id&accname=guest&checksum=46A251909B1975D0894802F73E83D4A8>
- OECD (2015)** *Data-Driven Innovation*. Disponible en: https://read.oecd-ilibrary.org/science-and-technology/data-driven-innovation_9789264229358-en#page34
- OECD (2016)**, *Big Data: Bringing Competition Policy to the Digital Era. Background Note by the Secretariat*. Disponible en: [https://one.oecd.org/document/DAF/COMP\(2016\)14/en/pdf](https://one.oecd.org/document/DAF/COMP(2016)14/en/pdf)

- OECD (2017)**, *Algorithms and Collusion: Competition Policy in the Digital Age*. Disponible en: <https://web.archive.oecd.org/2019-02-17/449397-Algorithms-and-collusion-competition-policy-in-the-digital-age.pdf>
- OECD (2018)**, *Plataformas digitales y competencia en México*. Disponible en: <https://web.archive.oecd.org/2021-10-31/502632-esp-plataformas-digitales-y-competencia-en-mexico.pdf>
- OECD (2019)**, *An Introduction to Online platforms and their role in the Digital Transformation*. Disponible en: https://www.oecd-ilibrary.org/science-and-technology/an-introduction-to-online-platforms-and-their-role-in-the-digital-transformation_53e5f593-en
- OECD (2019)**, *Hello World: Artificial Intelligence and its use in the public sector*. Disponible en: https://www.oecd-ilibrary.org/governance/hello-world_726fd39d-en
- OECD (2019)**, *Implications of e-commerce for Competition Policy*. Disponible en: <https://web.archive.oecd.org/2022-03-28/627822-implications-of-e-commerce-for-competition-policy-2018.pdf>
- OECD (2020)**, *A roadmap toward a common framework for measuring the Digital Economy*. Disponible en: <https://web.archive.oecd.org/2020-07-23/559604-roadmap-toward-a-common-framework-for-measuring-the-digital-economy.pdf>
- OECD (2020)**, *Abuse of Dominance in Digital Markets – Contribution from Romania*. Disponible en: [https://one.oecd.org/document/DAF/COMP/GF/WD\(2020\)40/en/pdf](https://one.oecd.org/document/DAF/COMP/GF/WD(2020)40/en/pdf)
- OECD (2020)**, *Competition Economics of Digital Ecosystems – Note by Georgios Petropoulos*. Disponible en: [https://one.oecd.org/document/DAF/COMP/WD\(2020\)91/en/pdf](https://one.oecd.org/document/DAF/COMP/WD(2020)91/en/pdf)
- OECD (2020)**, *Consumer Data Rights and Competition - Background note by the Secretariat*. Disponible en: [https://one.oecd.org/document/DAF/COMP\(2020\)1/en/pdf](https://one.oecd.org/document/DAF/COMP(2020)1/en/pdf)
- OECD (2020)**, *Digital advertising markets – Background note by the Secretariat*. Disponible en: [https://one.oecd.org/document/DAF/COMP/WP2\(2020\)3/En/pdf](https://one.oecd.org/document/DAF/COMP/WP2(2020)3/En/pdf)

OECD (2021), *Data portability, interoperability and digital platform competition*, OECD Competition Committee Discussion Paper. Disponible en: <https://web-archive.oecd.org/temp/2022-04-28/576224-data-portability-interoperability-and-competition.htm>

OECD (2022), *Data Shaping Firms and Markets*. Disponible en: <https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/7b1a2d70-en.pdf?expires=1725494890&id=id&accname=guest&checksum=AF2BF3D-B49672BC38BF588E028CE24FC>

OECD (2022), *Going Digital Toolkit Note: Measuring the economic value of data*. Disponible en: [https://one.oecd.org/document/DSTI/CDEP/GD\(2021\)2/FINAL/en/pdf](https://one.oecd.org/document/DSTI/CDEP/GD(2021)2/FINAL/en/pdf)

OECD (2022), *OECD Handbook on Competition Policy in the Digital Age*. Disponible en: https://www.oecd-ilibrary.org/finance-and-investment/oecd-handbook-on-competition-policy-in-the-digital-age_c8c1841b-en

OECD (2022), *The Evolving Concept of Market Power in the Digital Economy – Note by Brazil*. Disponible en: [https://one.oecd.org/document/DAF/COMP/WD\(2022\)31/en/pdf](https://one.oecd.org/document/DAF/COMP/WD(2022)31/en/pdf)

OECD (2022), *The Value of Data in Digital-Based Business Models: Measurement and Economic Policy Implications*. Disponible en: <https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/d960a10c-en.pdf?expires=1725494964&id=id&accname=guest&checksum=99AE7E3A9C-526F25BC4F0C339EED39A0>

OECD (2023), *Algorithmic Competition, OECD Competition Policy Roundtable Background Note*. Disponible en: https://www.oecd-ilibrary.org/finance-and-investment/algorithmic-competition_cb3b2075-en

Ofcom (2023), *Cloud services market study. Final report*. Disponible en: <https://www.ofcom.org.uk/siteassets/resources/documents/consultations/category-3-4-weeks/244808-cloud-services-market-study/associated-documents/cloud-services-market-study-final-report.pdf?v=330228>

Parlamento Europeo (2015), *Challenges for Competition Policy in Digitalised Economy*. Disponible en: [https://www.europarl.europa.eu/Reg-Data/etudes/STUD/2015/542235/IPOL_STU\(2015\)542235_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/Reg-Data/etudes/STUD/2015/542235/IPOL_STU(2015)542235_EN.pdf)

- Poor, A. (2019)**, *¿Qué es el streaming y cómo funciona?* Disponible en: <https://www.avast.com/es-es/c-what-is-streaming>
- Reglamento General de Protección de Datos (GDPR, por sus siglas en inglés)**. Disponible en: <https://gdpr-info.eu/>
- Reglamento sobre normas armonizadas sobre el acceso y el uso equitativo de los datos, conocido como Ley de Datos o Data Act**. Disponible en: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/es/policies/data-act>
- Reporte Digital 2024: México**. Disponible en: <https://datareportal.com/reports/digital-2024-mexico>
- RVTC (2024)**, *¿Qué es un podcast y por qué son importantes?* Disponible en: <https://www.rtvco.gov.co/noticia/que-es-un-podcast>
- Scheetz, A. (2024)**, *Data Analysis*. Disponible en: <https://guides.library.georgetown.edu/data-analysis>
- Sepúlveda, J. (2023)**, *Convergencia de la protección de datos y la libre competencia en la economía digital*. Disponible en: <https://centrocompetencia.com/wp-content/uploads/2023/08/Convergencia-de-la-proteccion-de-datos-y-la-libre-competencia-en-la-economia-digital.pdf>
- Strohbach, M. et al. (2016)**, *New Horizons for a Data-Driven Economy*. Disponible en: <https://library.oapen.org/bitstream/handle/20.500.12657/27764/1/1002241.pdf>
- Stucke, M., & Grunes, A. (2017)**, *Data-opolies*. Disponible en: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2927018
- Tucker, C. (2019)**, *Digital Data, Platforms and the Usual [Antitrust] Suspects: Network Effects, Switching Costs, Essential Facility*. Disponible en: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3326385
- Versión Pública de la resolución del expediente CNT-161-2018 (Resolución CNT-161-2018)**. Disponible en: <https://www.cofece.mx/CFCResoluciones/docs/Concentraciones/V6008/9/4845885.pdf>
- Vigderman, A., Turner, G. (2024)**, *The Data Big Tech Companies Have On You*. Disponible en: <https://www.security.org/resources/data-tech-companies-have/>
- World Economic Forum (2022)**, *The future of manufacturing is powered by data and analytics. Here's why*. Disponible en: <https://www.weforum.org/agenda/2022/09/manufacturing-data-advanced-analytics/>

Directorio

Pleno

Andrea Marván Saltiel

Comisionada Presidenta

COMISIONADOS

Brenda Gisela Hernández Ramírez

Alejandro Faya Rodríguez

José Eduardo Mendoza Contreras

Ana María Reséndiz Mora

Rodrigo Alcázar Silva

Giovanni Tapia Lezama

Unidades y Direcciones Generales

AUTORIDAD INVESTIGADORA

José Manuel Haro Zepeda

Titular de la Autoridad Investigadora

Bertha Leticia Vega Vázquez

Directora General de la Oficina de Coordinación

Víctor Manuel Meyer Suárez

Director General de Investigaciones de Prácticas Monopólicas Absolutas

Óscar Martínez Quintero

Director General de Investigaciones de Mercado

Juan Francisco Valerio Méndez

Director General de Mercados Regulados

Carlos García Cueva

Director General de Inteligencia de Mercados

SECRETARÍA TÉCNICA

Juan Francisco Valerio Méndez

Secretario Técnico

Myrna Mustieles García

Directora General de Asuntos Jurídicos

Juan Manuel Espino Bravo

Director General de Estudios Económicos

José Luis Ambriz Villalpa

Director General de Concentraciones

UNIDAD DE PLANEACIÓN, VINCULACIÓN Y ASUNTOS INTERNACIONALES

Jimena Moreno González

Titular de la Unidad de Planeación, Vinculación y Asuntos Internacionales

Elvia Villarreal Holguera

Directora General de Promoción a la Competencia

Mariana Carrillo Ortega

Directora General de Planeación y Evaluación

Maria Laura Mactzil Zenteno Bonolla

Directora General de Comunicación Social

Erika Alejandra Hernández Martínez

Directora General de Asuntos Contenciosos

Pedro Isaac Alcalá Berhouague

Director General de Mercados Digitales

Mario Alberto Fócil Ortega

Director General de Administración

¡Queremos saber tu opinión!

Contesta la encuesta de satisfacción de los cuadernos digitales escaneando el código QR o ingresando al siguiente enlace:

<https://www.cofece.mx/evaluacion-cuadernos-economia-digital/>



Comisión Federal de Competencia Económica

Av. Revolución N°725, Col. Santa María Nonoalco,
Alcadía Benito Juárez, C.P. 03700,
Ciudad de México, México.

cofece.mx |

