

Evaluación económica y competitiva del Proyecto de Ley 2.768/2022: experiencia internacional, identificación de empresas sujetas a regulación y estimación de impactos económicos

Brasil
Septiembre de 2024



Quiénes Somos¹

La **Asociación Latinoamericana de Internet** (“**ALAI**”) es una asociación civil internacional, que reúne a empresas comprometidas con la reflexión y el desarrollo de Internet en América Latina.

ALAI promueve el **desarrollo inclusivo** de la economía a través del mantenimiento y fortalecimiento de una Internet abierta, con apoyo de políticas públicas que contemplen y favorezcan el emprendimiento, la **innovación**, las oportunidades de nuevas aplicaciones de la tecnología, el respeto y el ejercicio de los derechos humanos.

La Asociación mantiene un diálogo permanente con el sector público, el sector privado, los organismos internacionales, la academia y la sociedad civil latinoamericana y global.

A lo largo de los años, se ha convertido en un interlocutor frecuente en temas de regulación, competencia, protección de datos personales, inteligencia artificial, moderación de contenidos, libertad de expresión, elecciones, gobernanza, comercio electrónico, derechos humanos, con un enfoque permanente en el potencial y las demandas de América Latina.

En ALAI, trabajamos con la convicción de que una Internet abierta y accesible es clave para el crecimiento inclusivo de nuestra región, impulsando oportunidades que beneficien a todos los sectores de la sociedad.



Raúl Echeberría

Director Ejecutivo, ALAI

¹ Ver: ALAI. Disponible en: <https://alai.lat/alai/>. Acceso en: 07. jun. de 2024.

Sumario

Introducción	3
1. Brasil ante la experiencia internacional: criterios para designar a las empresas sujetas a regulación	6
1.1 Trasplante regulatorio y el modelo DMA: críticas y limitaciones de la propuesta europea	6
1.2 Otras iniciativas regulatorias internacionales	13
1.3 Definiciones vagas y problemas de especificación de criterios en el proyecto de ley 2.768/2022	17
1.4 Conclusión	18
2. Identificación de las empresas sujetas a regulación según los criterios de designación del proyecto de ley 2.768/2022	19
2.1 Metodología para la elaboración del listado de las posibles empresas afectadas por los criterios de designación presentados por el proyecto de ley 2.768/2022	20
2.1.1 Fase 1: recopilación de datos a partir de bases de datos y repositorios públicos (Receita Federal)	20
2.1.2 Etapa 2: recopilación de datos privados a partir de Crunchbase	27
2.1.3 Etapa 3: consolidación de información procedente de datos públicos de la Receita Federal y datos privados de Crunchbase	30
2.2 Resultados	35
2.3 Conclusión	40
3. Estimación cuantitativa de los costes e impactos económicos del proyecto de ley 2.768/2022: análisis de la carga generada por la intervención reguladora propuesta	41
3.1 Impacto económico del aumento de los costes regulatorios	42
3.1.1 Revisión bibliográfica sobre el impacto económico del aumento de los costes	42
3.2 Metodología de estimación del impacto económico del aumento de los costes	47
3.2.1 Mercados afectados considerados en la estimación	48

3.2.2	Transferencia de la carga fiscal	50
3.2.3	Definición de los parámetros	53
3.3	Resultados de las estimaciones de impacto económico	56
3.3.1	Escenario base: sólo Tasa de Fiscalización	56
3.3.2	Escenario 2: Tasa de Fiscalización + coste del cumplimiento	59
3.3.3	Escenario 3: Aumento del coste	62
3.3.4	Asignación de la carga del PL 2.768/2022	67
3.3.5	Efectos de equilibrio general	69
3.4	Conclusión	72
Referencias		74
Anexo I – Lista de empresas posiblemente afectadas		79
Anexo II – Descripción formal del modelo cuantitativo para la evaluación del impacto económico de la propuesta reglamentaria a través del <i>passthrough</i> en cadena		85
II.1.	<i>Marketplaces (Bienes y Servicios)</i>	85
II.2.	Plataformas de Publicidad Digital	87

Introducción

La Asociación Latinoamericana de Internet (“ALAI”), con el apoyo técnico en estimaciones y análisis de datos de LCA Consultores, desarrolló un estudio de evaluación económica y competitiva de los impactos del proyecto de ley 2.768/20221 (“PL”)² que se encuentra en trámite en el Congreso Nacional. El presente estudio tiene como objetivo apoyar discusiones y posibles estudios que serán desarrollados para otros agentes.

Este informe está dividido en tres secciones, cada una de las cuales abarca una dimensión diferente del análisis económico del proyecto de ley³: i) análisis cualitativo de los criterios de designación de empresas y segmentos regulados tanto en Brasil como en el mundo; ii) identificación de las empresas que se encuadran en los criterios del proyecto de ley 2.768/2022; y iii) estimación cuantitativa de los impactos económicos de la propuesta legislativa a partir del aumento de costes generado por la misma.

La primera Sección presenta un análisis cualitativo de los criterios para la designación de empresas sujetas a la regulación definida por el proyecto de ley 2.768/2022 y una comparación con otras propuestas de regulación en todo el mundo. Entre ellas, la *Digital Markets Act* presentada por la Unión Europea que, a pesar de su repercusión internacional, no es el modelo mayoritario adoptado a nivel mundial. En este sentido, cabe señalar y considerar las limitaciones centrales del modelo, como la vaguedad de las definiciones, criterios y obligaciones; la aplicación de un mismo modelo regulatorio para una amplia gama de sectores marcados por la heterogeneidad; y la falta de análisis caso por caso en relación con las particularidades de la actuación de cada una de las empresas y segmentos posiblemente regulados. Cabe señalar también que el proyecto de ley brasileño reproduce muchas de estas limitaciones debido a la dinámica de trasplante regulatorio, que ignora las especificidades de la economía digital brasileña y la experiencia de las autoridades nacionales de competencia.

² Brasil (2023). Cámara de Diputados. Proyecto de ley 2.768/2022. Disponible en: <https://www.camara.leg.br/propostas-legislativas/2337417>.

³ Cada sección trata de responder a un conjunto de preguntas diferentes planteadas por la ALAI, en particular: i) ¿Cuáles son los criterios elegidos por el proyecto de ley para designar a los agentes regulados?; ii) ¿Cuáles son los criterios elegidos por otras jurisdicciones para designar a los agentes regulados?; iii) ¿Qué empresas serán designadas por el proyecto de ley?; iv) ¿Cuáles son las repercusiones económicas de la aprobación del proyecto de ley? Las preguntas i) y ii) se abordan en la sección 1; la pregunta iii) en la sección 2 y, por último, la pregunta iv) en la sección 3.

La segunda Sección busca identificar las empresas sujetas a regulación según los criterios de designación presentados por el proyecto de ley 2.768/2022. Para ello, se utilizan bases de datos y estructuras metodológicas de fuentes públicas (por ejemplo, Receita Federal), privadas (por ejemplo, Crunchbase) y académicas. Dada la imprecisión y el alcance de los criterios del proyecto de ley, el universo de empresas sujetas a regulación es extenso e incluye una amplia gama de sectores. Partiendo de un amplio análisis del sector, se identificaron 252 empresas en más de 24 sectores de la economía. Cuando se consolidan por grupo económico, considerando que una misma compañía puede ofrecer múltiples servicios distintos caracterizados como 'plataformas digitales' por el PL 2.768/2022 (por ejemplo, Meta), este número totaliza 156 empresas afectadas. Además, el gran número de empresas presentes en algunos de los sectores, especialmente el minorista, es una prueba más de la caracterización poco definida del “poder de control de acceso esencial” en la propuesta brasileña.

La tercera y última sección se centra en la cuantificación de los efectos económicos del proyecto de ley 2.768/2022. Para ello, se comienza analizando los incrementos de costes derivados de las disposiciones regulatorias que presenta el proyecto de ley, con especial énfasis en los artículos 14 y 15, que prevén la implantación de una tasa del 2% anual -conocida como Tasa de Fiscalización - que recae sobre los ingresos brutos operativos de las plataformas⁴. A partir de esta tasa, se aplica un modelo de equilibrio parcial a partir del *passthrough* en cadena generado por la regulación para estimar el daño potencial a todos los segmentos de la estructura de mercado: consumidores, plataformas y pequeñas y medianas empresas. Además, se consideran escenarios (basados en rangos) que tienen en cuenta el coste de cumplimiento (adaptación a la regulación) y las variaciones de coste relacionadas con las obligaciones presentes en el proyecto de ley, vagamente definidas y, por lo tanto, de difícil valoración. El análisis también considera elementos cualitativos relacionados con los efectos en equilibrio general generados por la propuesta reguladora.

Con base en un análisis de múltiples fuentes de datos, públicas y privadas, y en un estudio de la literatura académica sobre el tema, se encontró que, en un escenario conservador, la propuesta regulatoria generaría alrededor de R\$2.0 mil millones en daños a los consumidores y usuarios profesionales y, en el peor escenario, esta cifra podría llegar a aproximadamente R\$10 mil millones.

⁴ El proyecto de ley no aclara si se refiere únicamente a la empresa o a su grupo económico, ni tampoco si la tasa se refiere a los ingresos globales o nacionales. Los siguientes modelos utilizan los ingresos nacionales de una sola empresa a todos los efectos.

1. Brasil ante la experiencia internacional: criterios para designar a las empresas sujetas a regulación

El proyecto de ley 2.768/2022, presentado en noviembre de 2022 por el diputado João Maia (PL-RN), propone un nuevo marco regulatorio centrado en el ámbito competitivo del funcionamiento y operación de las plataformas digitales. La ley prevé la regulación de las plataformas digitales que ofrecen servicios al público brasileño y que se entiende que ostentan “poder de control de acceso esencial”.

Las iniciativas para regular las plataformas digitales no son exclusivas de Brasil. En diversas jurisdicciones se debate sobre la suficiencia de los actuales instrumentos de *enforcement antitrust* para controlar los comportamientos anticompetitivos en los denominados mercados digitales. Esta primera sección ofrece una visión general de alto nivel de los diferentes marcos regulatorios y propuestas legislativas en las principales jurisdicciones a partir de tres enfoques distintos: la propuesta de reglamento de la Unión Europea (“UE”), de Estados Unidos (“EE.UU.”) y del Reino Unido (“RU”). Por último, presentamos una evaluación de los criterios presentados en la propuesta de Ley 2768/2022.

La realización de esta *benchmark* internacional permite evaluar cómo se desarrollaron los criterios para establecer el conjunto de empresas sujetas a regulación en las jurisdicciones mencionadas. Finalmente, se comparan los criterios a nivel internacional con los presentes en el proyecto de ley 2.768/2022, permitiendo señalar problemas, limitaciones y puntos de atención en el ámbito de la propuesta de reglamentación brasileña.

1.1 Trasplante regulatorio y el modelo DMA: críticas y limitaciones de la propuesta europea

El proyecto de ley presentado en Brasil se inspira abiertamente en la Ley de Mercados Digitales⁵ (*Digital Markets Act*, “DMA”), desarrollada en la Unión Europea. La DMA

⁵ Unión Europea (2022). Digital Markets Act. Disponible en: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32022R1925>.

regula las prácticas comerciales de un pequeño número de empresas conocidas como “*gatekeepers*”, que operan “*core platform services*” (“**CPS**”). Además, crea un complejo marco de amplias prohibiciones y requisitos que deben cumplir los “*gatekeepers*” que designa. Este conjunto de obligaciones se inspira, a su vez, en decisiones individuales de *antitrust* o en investigaciones pendientes de conductas particulares a una determinada empresa, en un contexto de mercado específico de la UE, no relevante o aplicable al caso brasileño.

En este sentido, la propuesta de ley 2768/2022 es un intento de trasplantar una estructura reguladora extranjera que aún está por demostrar sus efectos positivos sobre elementos de innovación y competencia. En contraste, la DMA se caracteriza por ser un modelo aún experimental, cuyos beneficios no están claros. Sin embargo, ya ha empezado a mostrar resultados negativos en el ecosistema digital de la UE, como precios más altos para los consumidores, la retirada de productos o la introducción de ofertas subóptimas, y la reducción de la innovación. Como ejemplo notable, Microsoft optó por no lanzar en Europa Copilot, una herramienta basada en IA diseñada para mejorar la experiencia del usuario de Windows, debido a preocupaciones relacionadas con la DMA⁶. Por otra parte, una iniciativa conjunta de Amazon, Meta y Snap para innovar en las compras dentro de las aplicaciones -una estrategia destinada a mejorar las opciones de los consumidores y la competitividad del mercado- se ha enfrentado a importantes obstáculos en la UE debido a esta normativa.⁷ Como reacción a la DMA, Apple ha implantado cargos y limitaciones adicionales más allá de su App Store, lo que ha suscitado debates sobre la posibilidad de crear un entorno de usuario más enrevesado y menos seguro⁸. Meta está evaluando la posibilidad de introducir tarifas de suscripción para sus servicios de redes sociales sin publicidad en Europa.⁹ Además, los experimentos de comportamiento

⁶ A, M. (2023) *Windows copilot is not available the EU due to Digital Markets Act but there's a workaround*, Neowin. Available at: <https://www.neowin.net/news/windows-copilot-is-not-available-the-eu-due-to-digital-markets-act-but-theres-a-workaround/>.

⁷ DJAN, N. (2023) *Snap, Meta ink deals with Amazon to offer in-app shopping features*, Yahoo! Finance. Available at: <https://finance.yahoo.com/news/snap-meta-ink-deals-amazon-024212300.html?guccounter=1>.

⁸ *Apple blasts 'less secure' iPhones to comply with EU rules*, Politico Pro. Available at: <https://pro.politico.eu/news/174715>.

⁹ GOUJARD, C. (2023) *Meta weighs fees for ad-free social media in Europe*, Politico Pro. Available at: <https://subscriber.politicopro.com/article/2023/10/meta-weighs-fees-for-ad-free-social-media-in-europe-00119682>.

muestran que medidas reguladoras como la DMA llevan a los innovadores a disminuir sus inversiones en investigación y desarrollo en torno a un 8,6 % en el caso de los operadores mundiales y un 3,9 % en el de los locales¹⁰.

De hecho, estos efectos podrían haber sido previstos por los responsables políticos. Se argumenta que la naturaleza autoejecutable (ex ante) de la DMA -que abarca empresas de sectores muy distintos con modelos de negocio muy diferentes- es demasiado rígida y podría tener varias consecuencias no deseadas, como precios de consumo más altos, menores inversiones y una disminución general de la seguridad jurídica (por ejemplo, Carugatti, 2020, Oxera, 2020; Cennamo y Sokol, 2021). Aunque se reconoce que las intervenciones gubernamentales introducen invariablemente costes y distorsiones en el mercado, las pruebas relativas a los efectos de la DMA hasta la fecha ponen de relieve un posible desequilibrio, con la aparición de impactos negativos sin la correspondiente demostración de los efectos positivos que estas medidas pretenden lograr.

Como se presenta en su justificación, el proyecto de ley brasileño se inspira directamente en la DMA, señalando que su objetivo es proporcionar una regulación menos definida, pero que sigue el mismo principio general: mitigar el “poder de control de acceso esencial” de las “plataformas digitales”. Sin embargo, mientras que la DMA cita decisiones anteriores de la Comisión Europea que han resultado en sanciones contra algunas de las empresas a las que el proyecto de ley también hace referencia (como Google y Apple), Brasil no ha registrado ninguna decisión análoga de su autoridad de competencia que justifique preocupaciones similares.

Con el fin de evaluar los criterios de designación de las empresas sujetas a regulación en el proyecto de ley brasileño, es esencial comprender las preocupaciones identificadas en cada jurisdicción y, en consecuencia, los objetivos declarados por las leyes o proyectos de ley. Además, delimitar los objetivos y el alcance de una regulación es esencial para establecer los servicios de interés y los criterios para definir las empresas reguladas (“controladores de acceso esenciales”, o “*gatekeepers*” según la DMA). El mencionado trasplante regulatorio desarrollado en Brasil se basa en la reproducción de varias de las disposiciones de la DMA. En el caso de la legislación europea, la regulación pretende garantizar elementos de innovación y calidad de los

¹⁰ Oxera (2021). The Digital Markets Act and incentives to innovate. May 2021, Available at: https://www.oxera.com/wp-content/uploads/2021/05/The-Digital-Markets-Act-and-incentives-to-innovate_final.pdf.

productos y servicios digitales a partir de dos objetivos centrales: aumentar el “*fairness*” y la “*contestabilidad*”¹¹.

Al mismo tiempo, también hay vaguedad en la definición de los servicios y prácticas circunscritos en el “sector de los mercados digitales” (en los términos de la propia DMA). Mientras que segmentos regulados como las telecomunicaciones, la aviación y el sector bancario tienen su actividad económica claramente delimitada y bien definida, los llamados mercados digitales no presuponen una actividad económica única y claramente delimitada. A despecho de los esfuerzos reguladores relacionados con numerosos mercados que cabrían bajo esta definición, el término suele englobar un amplio conjunto de empresas y servicios con diferencias relevantes entre ellos. Este problema de vaguedad en la definición se aplica igualmente a las denominadas “plataformas digitales”. El término también abarca un espectro diverso de negocios en línea sin una delimitación singular y precisa.

En este sentido, la DMA no presenta una definición coherente de lo que son los servicios o mercados digitales (o de las empresas que ofrecen/actúan en ellos), pero sí destaca diez tipos de servicios considerados estratégicos por su impacto en las actividades de los usuarios y las empresas (“*core platform services*”, o “CPS”)¹². Bajo la jurisdicción del marco regulador, cada una de las diez CPS tiene su definición correspondiente: a modo de ejemplo, los “servicios de intermediación en línea” se definen como servicios que facilitan la iniciación de transacciones directas entre estos usuarios comerciales y los consumidores¹³.

El conjunto de servicios bajo los auspicios de la DMA se centra en operaciones digitales que actúan como intermediarios entre usuarios comerciales y finales¹⁴,

¹¹ Ambos términos son conceptos relativamente recientes e imprecisos en la aplicación de la legislación de defensa antitrust. Sólo han llegado a ser referenciados de forma significativa en el período reciente (después de 2014), siendo amplia e indefinidamente utilizados como principios guía en el debate público y en la posterior redacción de la DMA (Colangelo, 2023; Gerard, 2018).

¹² Los 10 CPSs son: i) servicios de intermediación en línea; ii) motores de búsqueda en línea; iii) servicios de redes sociales en línea; iv) plataformas para compartir vídeos en línea; v) servicios de comunicación interpersonal independientes del número; vi) sistemas operativos; vii) navegadores web; viii) asistentes virtuales; ix) servicios de computación en nube; x) servicios de publicidad en línea.

¹³ “Allow for business users to offer goods or services to consumers, with a view to facilitating the initiation of direct transactions between such business users and consumers, regardless of where such transactions are actually concluded”. Article 2, Paragraph 2.b. Regulation (EU) 2019/1150 of the European Parliament and of the Council of 20 June 2019 on promoting fairness and transparency for business users of online intermediation services. Disponible en: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32022R1925>.

¹⁴ La excepción son los servicios de computación en nube, que no se caracterizan por la intermediación entre los usuarios empresariales y los usuarios finales.

además de caracterizarse por elementos comunes como las economías de escala, los efectos de red y la capacidad de conexión gracias al carácter multilateral de estos servicios. Según los documentos que respaldan el proceso de formulación de la DMA¹⁵, la selección de estos servicios digitales se basó principalmente en investigaciones realizadas previamente por la Comisión Europea en el contexto del análisis de conductas unilaterales individuales de plataformas específicas.

La DMA estructura el modelo de regulación asimétrica a partir del establecimiento de tres criterios cualitativos para la designación de una empresa como “gatekeeper”. Estos criterios se presumen satisfechos si se cumplen sus criterios cuantitativos correspondientes. La **Tabla 1** indica este conjunto de elementos necesarios para la designación de un “gatekeeper”.

Tabla 1 – Criterios cualitativos y cuantitativos para la definición de “gatekeepers”

	Criterio cualitativo	Criterio cuantitativo
i.	Tener un impacto significativo en el mercado interno;	Se presume que se cumple el criterio cualitativo si (i) el proveedor de un CPS tiene un volumen de negocios en la UE superior a €7,5 mil millones de euros en los últimos tres años o una capitalización bursátil superior a €75 mil millones en el último año financiero y suministra el mismo CPS en al menos tres Estados miembros de la UE;
ii.	Operar al menos un CPS que sirva como puerta de entrada importante para que los usuarios empresariales lleguen a los usuarios finales; y	Se presume que se cumple el criterio cualitativo si (ii) el CPS tiene al menos 45 millones de usuarios finales activos mensuales y al menos 10.000 usuarios empresariales activos ubicados o establecidos en la UE;
iii.	Disfrutar de una posición consolidada y duradera en sus operaciones o si se espera que se beneficie de esta posición en un futuro próximo.	Se presume que se cumple el criterio cualitativo si (iii) se ha alcanzado el segundo umbral anterior en cada uno de los tres últimos años financieros.

Fuente: Unión Europea (2022).

Además de este conjunto específico de criterios, la DMA también prevé que una empresa pueda ser designada por la Comisión Europea como “gatekeeper” si cumple sólo una parte de los criterios cualitativos, aunque no cumpla los criterios cuantitativos presumibles tras realizar la investigación de mercado.

¹⁵ Unión Europea (2020). Impact assessment of the Digital Markets Act. Disponible en: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/impact-assessment-digital-markets-act>

Cabe señalar que, durante la elaboración de la DMA, la Comisión Europea propuso diferentes umbrales cuantitativos. Los criterios aprobados antes citados se decidieron durante el proceso de aprobación por el Legislativo en el Consejo y el Parlamento Europeo. Tras su aprobación, la Comisión Europea no presentó documentos que explicaran la metodología para establecer estos umbrales cuantitativos. Diversos expertos, comentaristas e investigadores señalan que la adopción de estos *thresholds* está marcada por un alto grado de arbitrariedad, destinada a regular un grupo específico y predeterminado de empresas (Ballell, 2021; Schweitzer, 2021)^{16,17}.

La elección de los parámetros para definir a los “*gatekeepers*” también ha sido criticada por simplificar en exceso la identificación de estas empresas. Un ejemplo es la ausencia de indicadores que capten el grado de *multihoming* de cada plataforma y servicio, es decir, sin tener en cuenta si los usuarios cambian con frecuencia entre distintos proveedores de servicios similares (Geradin, 2021; Schweitzer, 2021; Cabral *et al.*, 2021). Estudios recientes demuestran que, cuando se les presentan diferentes opciones, los consumidores tienden a utilizar más de un servicio, lo que no restringe su uso y reduce su dependencia de una plataforma específica (Barua & Mukherjee, 2021; Barcevičius *et al.*, 2021).

También se critica a la DMA por la falta de consideración de los diferentes modelos de negocio utilizados por las plataformas digitales, que repercuten en las restricciones y obligaciones impuestas por su marco regulador. El argumento de los estudiosos de que las obligaciones impuestas por la DMA deberían haberse adaptado a las características específicas de cada SPI (Ducci, 2021; Schweitzer, 2021; Scott Morton & Caffarra, 2021) pone aún más en evidencia esta limitación. La vaguedad del texto de la DMA plantea una serie de elementos que deberían considerarse en la propuesta normativa brasileña, dada su inspiración en el enfoque europeo:

¹⁶ Los comentaristas señalan también que la Comisión Europea no utilizó criterios económicos respaldados por una lógica de racionalidad destinada a maximizar la eficacia de las obligaciones impuestas por la DMA. El aumento del criterio cuantitativo de facturación entre la versión inicialmente presentada y la versión final aprobada por el Consejo/Parlamento Europeo sugiere también un proceso retroactivo en la construcción de los criterios, que tendría objetivos claros y preestablecidos en relación con la designación del conjunto de “*gatekeepers*” sujetos a regulación.

¹⁷ En septiembre de 2023, la Comisión Europea designó 22 CPSs como *gateways* de interés. Estas, a su vez, son ofrecidas por seis empresas consideradas “*gatekeepers*”: Alphabet (Google), Amazon, Apple, ByteDance (TikTok), Meta (Facebook, Instagram, WhatsApp), y Microsoft. La Comisión también ha abierto cuatro investigaciones para determinar si las siguientes plataformas pueden ser consideradas como CPSs: Bing, Edge y Microsoft Advertising (Microsoft); iMessage e iPadOS (Apple). Disponible en: https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_23_4328.

- i. **La ausencia de análisis caso por caso** dificulta que las empresas apliquen el marco regulador y su *compliance*. La DMA impone 24 obligaciones distintas a los “*gatekeepers*” designados, que abarcan una amplia gama de comportamientos. Estas obligaciones se aplican a los “*gatekeepers*” sin exigir que la Comisión Europea realice un análisis caso por caso de los efectos probables, las eficiencias o las justificaciones objetivas. Sin embargo, dado que no se realizan análisis caso por caso más allá de los que inspiraron la formulación de las obligaciones individuales (en el marco de las instrucciones jurídicas previamente desarrolladas por la regulación *antitrust* europea), la Comisión Europea no tiene conocimiento de los hechos y de las dinámicas específicas del mercado para decidir si determinadas conductas cumplen o no las disposiciones de la DMA;

- ii. **Obligaciones ampliamente definidas** Las obligaciones ampliamente definidas presentan tres retos centrales: i) la DMA impone a las empresas una dinámica difícil de cumplimiento debido a la falta de claridad de las obligaciones; ii) las disposiciones generales de la DMA son demasiado vagas, lo que puede dar lugar a largos procesos de litigio y, en consecuencia, a un retraso en su aplicación efectiva; y iii) las obligaciones poco claras de la DMA pueden desalentar la innovación y otros efectos beneficiosos para los consumidores, ya que pueden generar la inhibición – no deseada originalmente por los legisladores – de comportamientos favorables a la competencia.

- iii. **El desarrollo de un enfoque general para múltiples segmentos económicos (“*one size fits all*”) es contraproducente en el espacio digital.** A diferencia de la regulación sectorial de industrias de red como la energía y las telecomunicaciones, la DMA no regula un espacio económico homogéneo. Por el contrario, el *framework* regulador en cuestión abarca empresas específicas en sectores marcadamente diferentes y con modelos de negocio muy distintos. Dado que la DMA no exige una constatación directa de la existencia de poder de mercado, comportamientos abusivos o efectos probables, es posible que los “*gatekeepers*” se vean obligados a adaptar sus actividades en mercados en los que hay muchos *players* y en los que, en realidad, los “*gatekeepers*” no tienen poder efectivo de mercado. Esta dinámica crea una serie de incentivos perversos en los que los competidores (incluso los incumbentes) acaban aislados de las

presiones competitivas precisamente debido a la amplia aplicación de la DMA. Por ejemplo, la amplia aplicación de la DMA favorece a los competidores fuera de línea, que pueden tener un poder de mercado significativo en segmentos específicos y, sin embargo, competir directamente con los "gatekeepers" en línea sin estar sujetos a la misma reglamentación rigurosa.¹⁸

1.2 Otras iniciativas regulatorias internacionales

Además de este relevante conjunto de limitaciones, también es importante señalar que la DMA es una excepción a nivel mundial, y no es ni la única ni la más popular estrategia para regular la competencia en los denominados mercados digitales. Por lo tanto, conviene examinar brevemente cómo se aborda esta misma cuestión en diferentes contextos nacionales.

Taiwán¹⁹ y Alemania son algunos de los ejemplos en este sentido²⁰. Tras llegar a la conclusión de que el país no tenía problemas de competencia latentes relacionados con los mercados digitales, Taiwán optó por no aplicar una legislación *ex ante* específica para las plataformas digitales, sino utilizar su ley de defensa de la competencia vigente para responder a las demandas de regulación relacionadas con la llamada "conducta de las plataformas digitales"²¹. Alemania, por su parte, ha optado por ampliar significativamente los poderes de la *Oficina Federal Alemana de la Competencia* (OFC), permitiendo de hecho a la OFC dictar qué conducta es apropiada. Alemania ha introducido cambios en el artículo 19 de su ley de competencia, añadiendo disposiciones específicas para las plataformas de mercados digitales y las estructuras de conglomerados, pero sin establecer un marco *ex ante*

¹⁸ Este escenario podría reproducirse especialmente en determinados segmentos minoristas, como las empresas tradicionales de B&M que compiten con las plataformas de venta en línea, aprovechando potencialmente su presencia establecida en el mercado sin las limitaciones impuestas a sus homólogos digitales.

¹⁹ La propuesta reguladora presentada en Taiwán guarda similitudes con la DSA europea, pero también tiene elementos centrales relacionados con el debate sobre la competencia.

²⁰ Según la OCDE (2021, 2023), se han presentado otras propuestas para regular los mercados digitales en jurisdicciones como Corea del Sur, India, Japón y la Unión Africana de Naciones.

²¹ McConell, C. (2021). *Taiwanese official says competition agency is not considering digital platform regulation*. Global Competition Review. Disponible en: <https://globalcompetitionreview.com/article/taiwanese-official-says-competition-agency-not-considering-digital-platform-regulation>.

estricto. La designación no se basa en criterios cuantitativos, sino tras una investigación de mercado.²².

Además de estas iniciativas, destacan los casos de EE.UU. y Reino Unido, evaluados en términos de la importancia global de sus jurisdicciones *antitrust*. En EE.UU., el Congreso ha propuesto varias propuestas legislativas para regular las plataformas digitales, pero ninguna ha sido aprobada debido a la incertidumbre sobre su impacto negativo en los consumidores y la innovación. Algunas de ellas se inspiraron en determinados dispositivos de la DMA, como el *Digital Consumer Protection Commission Act of 2023 (DCPC)*²³, propuesto por la senadora Elizabeth Warren y el senador Lindsey Graham; el *Digital Platform Commission Act of 2023 (DPC)*²⁴, propuesto por los senadores Michael Bennet y Peter Welch; y el *American Innovation and Choice Online Act (AICOA)*²⁵, propuesto inicialmente por el congresista David Cicilline y posteriormente por la senadora Amy Klobuchar junto con el senador Chuck Grassley. Entre ellos, AICOA es el único proyecto de ley que logró cierto impulso y salió de la comisión en el 117º Congreso (del 3 de enero de 2021 al 3 de enero de 2023), pero nunca llegó a votarse en el pleno debido a la falta de apoyo.

En el Reino Unido, el *Digital Markets, Competition and Consumers Bill (DMCC)* está actualmente en trámite parlamentario y es la principal y única iniciativa en este sentido, procedente del organismo nacional de defensa de la competencia y los consumidores,

²² Bauermeister, T. (2022). *Section 19a GWB as the German “Lex GAFA” – lighthouse project or superfluous national solo run?* Jean Monnet Network on EU Law Enforcement. Disponible en: <https://jmn-eulen.nl/wp-content/uploads/sites/575/2022/05/WP-Series-No.-23-22-Section-19a-GWB-as-the-German-Lex-GAFA-Bauermeister.pdf>.

²³ Warren, Elizabeth (2023). S.2597 - Digital Consumer Protection Commission Act of 2023. Disponible en: <https://www.congress.gov/bill/118th-congress/senate-bill/2597/text?s=4&r=2&q=%7B%22search%22%3A%5B%22warren%22%2C%22Elizabeth+Warren+and+Lindsey+Graham%22%2C%22Elizabeth+Warren+and+Lindsey+Graham%22%5D%7D>.

²⁴ Bennet, Michael F. (2023). S.1671 - Digital Platform Commission Act of 2023. Disponible en: <https://www.congress.gov/bill/118th-congress/senate-bill/1671/text?s=6&r=2&q=%7B%22search%22%3A%5B%22Digital+Consumer+Protection+Commission+Act+of+2023%22%5D%7D>.

²⁵ Klobuchar, Amy (2023). S.2033 - American Innovation and Choice Online Act. Disponible en: <https://www.congress.gov/bill/118th-congress/senate-bill/2033/text?s=3&r=1&q=%7B%22search%22%3A%5B%22American+Choice+and+Innovation+Online+Act%22%5D%7D>.

el CMA^{26,27,28}. Para la propuesta del Reino Unido, se presentarán los mecanismos de identificación de los sectores que deben regularse y los criterios de selección de las plataformas que deben ser reguladas.

La propuesta del Reino Unido no enumera actividades o mercados específicos que serán regulados. En su lugar, utiliza una definición amplia de “actividades digitales”, que incluye (i) la prestación de servicios prestados a través de internet, (ii) la prestación de contenidos digitales o (iii) cualquier otra actividad que los respalde. Como la nomenclatura no especifica servicios, permite que los mercados que se creen en el futuro puedan ser objetivos de la regulación propuesta. Algunos *stakeholders* sostienen que esta definición tan amplia crea incertidumbre y reduce la propensión a la innovación²⁹. Para identificar las plataformas digitales que deben ser reguladas, la propuesta británica crea el concepto de Estatus de Mercado Estratégico (SMS). Para ser considerada una SMS, el CMA investigará si una empresa cumple los siguientes criterios:

- i. Tener una actividad digital vinculada al Reino Unido;
- ii. Tener un poder de mercado sustancial y arraigado;
- iii. Tener una posición estratégica significativa en el contexto de la actividad digital;
- iv. Tener ingresos de al menos £1 mil millones en el Reino Unido o £25 mil millones en ingresos a nivel mundial.

²⁶ Reino Unido (2023). New bill to stamp out unfair practices and promote competition in digital markets. Disponible en: <https://www.gov.uk/government/news/new-bill-to-stamp-out-unfair-practices-and-promote-competition-in-digital-markets>;

Reino Unido (2023). New Bill to crack down on rip-offs, protect consumer cash online and boost competition in digital markets. Disponible en: <https://www.gov.uk/government/news/new-bill-to-crack-down-on-rip-offs-protect-consumer-cash-online-and-boost-competition-in-digital-markets>.

²⁷ Scott Morton, F.; Caffarra, C. (2021). The European Commission Digital Markets Act: A translation. Disponible en: <https://cepr.org/voxeu/columns/european-commission-digital-markets-act-translation>.

²⁸ Reino Unido (2021). A new pro-competition regime for digital markets. Disponible en: <https://www.gov.uk/government/consultations/a-new-pro-competition-regime-for-digital-markets>; https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/107316/4/E02740688_CP_657_Gov_Resp_Consultation_on_pro-comp_digital_markets_Accessible.pdf.

²⁹ Reino Unido (2022). A new pro-competition regime for digital markets – government response to consultation. Disponible en: <https://www.gov.uk/government/consultations/a-new-pro-competition-regime-for-digital-markets/outcome/a-new-pro-competition-regime-for-digital-markets-government-response-to-consultation#part-3-strategic-market-status>

Estos criterios están vagamente definidos en la propuesta y pueden generar incertidumbre sobre qué empresas serán designadas como empresas SMS.

El panorama normativo en diversas jurisdicciones revela que países como Estados Unidos, Reino Unido, Taiwán y Alemania han realizado sus propias evaluaciones y han optado por no emular o transponer estrictamente el planteamiento de la DMA. Esta decisión subraya una aprensión global respecto a los potenciales efectos adversos que dicha regulación podría imponer sobre la innovación, la competitividad del mercado y el dinamismo económico en el sector digital. En contraste, el Proyecto de Ley 2.768/2022 indica un intento de replicar estrechamente el modelo regulatorio de la UE, posicionando a Brasil en alineación con un único tipo de modelo de regulación.

1.3 Definiciones vagas y problemas de especificación de criterios en el proyecto de ley 2.768/2022

A diferencia de los casos europeo y británico, la propuesta regulatoria brasileña no confiere a las autoridades antimonopolio las competencias o responsabilidades de ejecución asociadas a la regulación de las plataformas digitales, sino que las asigna a la Agencia Nacional de Telecomunicaciones de Brasil ("**Anatel**"). A la vista del conjunto de disposiciones presentadas en el proyecto de ley, parece ser el producto de un escaso diálogo con los agentes y autoridades que trabajan en el Sistema Brasileño de Defensa de la Competencia ("**BCPS**"), ignorando en gran medida la jurisprudencia y la experiencia del Consejo Administrativo de Defensa Económica ("**Cade**") en el análisis de casos circunscritos a los denominados mercados digitales.

Además, como ya se ha explicado, el documento justifica la iniciativa regulatoria por la necesidad de mitigar el poder de mercado de las "grandes plataformas digitales", denominadas "titulares del poder de control de acceso esencial". Como se observa principalmente en el caso europeo, pero también en otras jurisdicciones, la estructura de los objetivos de la propuesta brasileña también es poco clara, basando la necesidad de *enforcement* no en un fallo de mercado bien establecido en cada uno de los mercados de interés, sino en la necesidad de garantizar "una competencia amplia y justa entre las plataformas y los agentes económicos que se ven afectados por estas actividades".

Frente a esta objetivación, el proyecto de ley también mantiene su inspiración en la DMA al enumerar las “modalidades” de interés o, en otras palabras, los mercados sujetos a la acción reguladora. La lista presentada en el proyecto de ley 2.768/2022 en su artículo 6 emula directamente la regulación europea, enumerando 8 servicios análogos a los CSPs: a) servicios de intermediación en línea; b) motores de búsqueda en línea; c) redes sociales en línea; d) plataformas para compartir vídeos; e) servicios de comunicaciones interpersonales; f) sistemas operativos; g) servicios de computación en nube; y h) servicios de publicidad en línea ofrecidos por operadores de plataformas digitales que ofrecen los servicios enumerados anteriormente. Por lo tanto, se puede observar la semejanza con la lista de la DMA. Además, el proyecto de ley brasileño no hace ninguna especificación sobre los servicios operados entre usuarios y empresas, dejando espacio para la regulación de los servicios (B2B) debido a la vaguedad de sus definiciones.

En cuanto a la definición de las empresas sujetas a regulación, el proyecto de ley brasileño es aún más vago que sus pares, ya que sólo considera factores relacionados con los “ingresos operativos anuales” – superiores a R\$70 millones según la propuesta – como criterio cuantitativo para designar a las empresas poseedoras de “poder de control de acceso esencial” (artículo 9). Como señala la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (“OCDE”) (2023), la determinación del llamado “poder de control de acceso esencial” parece estar relacionada con la idea de determinar el poder de mercado, pero no existe una definición del término ni una adopción de criterios que realmente puedan asociarse con el dominio en un determinado segmento económico. La propuesta ignora las particularidades y la heterogeneidad de los mercados de interés, sin tener en cuenta drivers competitivos, presiones competitivas y elementos relevantes como el *multihoming* e *switching costs*.

1.4 Conclusión

Frente a estas limitaciones, el proceso de regulación de la competencia de los mercados digitales en Brasil debe considerar que el país tiene un contexto económico y jurídico particular. Específicamente, se debe considerar que la economía brasileña – y especialmente su dimensión digital – es emergente, y es esencial observar las particularidades de este contexto que no se transfieren fácilmente a los escenarios de

las economías ya ampliamente desarrolladas digitalmente, como las de la Unión Europea, el Reino Unido y los EE.UU.

De hecho, el desarrollo de este mecanismo específico de regulación debe i) partir de la identificación de fallos de mercado que justifiquen la necesidad de su remediación; y ii) considerar que el modelo adoptado en la Unión Europea a través de la DMA se desarrolla específicamente sobre la base de las características económicas y jurídicas del bloque económico; iii) considerar que este modelo es todavía relativamente experimental y no se ha aplicado de forma efectiva, lo que impide evaluar sus posibles beneficios frente a sus posibles problemas (reducción de la innovación, disminución de la inversión, aumento de los precios, etc.).

2. Identificación de las empresas sujetas a regulación según los criterios de designación del proyecto de ley 2.768/2022

Es importante entender cómo los criterios propuestos por el proyecto de ley 2.768/2022 se aplican a la realidad nacional. En este sentido, dada la vaguedad y el alcance de los criterios para la designación de empresas poseedoras de “poder de control de acceso esencial” y la gran heterogeneidad de las modalidades contempladas en el artículo 6 del proyecto de ley, esta sección busca desarrollar una metodología para enumerar el universo de sectores y empresas posiblemente afectados por la iniciativa reglamentaria en su forma actual.

La caracterización y cuantificación del universo de empresas abarcadas por el proyecto de ley 2.768/2022 es un paso fundamental para evaluar los impactos económicos y de competencia relacionados con los criterios establecidos por el proyecto de ley. Sin embargo, a pesar del creciente interés regulatorio, hay una falta de datos consolidados y metodologías estandarizadas para definir y clasificar el conjunto de agentes económicos que pueden ser definidos como plataformas digitales en el contexto brasileño. Como se mencionó anteriormente, esta dinámica se ve

obstaculizada por la vaguedad de los criterios presentados por el proyecto de ley, lo que resulta en un gran número de mercados y agentes posiblemente sujetos a regulación.

Esta sección presenta la metodología utilizada para medir el tamaño del universo de empresas y sectores afectados por el modelo regulatorio propuesto en el proyecto de ley 2.768/2022. Se utilizan APIs y microdatos públicos y bases de datos privadas para identificar las plataformas posiblemente abarcadas por el *framework* en cuestión. La lista final elaborada con la metodología aquí descrita se puede encontrar en el **Anexo I** de este documento.

2.1 Metodología para la elaboración del listado de las posibles empresas afectadas por los criterios de designación presentados por el proyecto de ley 2.768/2022

La metodología aquí aplicada recurre a un conjunto de bases de datos de fuentes públicas, privadas y académicas con el fin de identificar a las empresas afectadas por el proyecto de ley. A pesar de las limitaciones de cada uno de los distintos enfoques y de los problemas de especificación ya comentados en relación con el texto del proyecto de ley, es posible elaborar un mapeo sólido del universo de plataformas digitales posiblemente afectadas a partir de la combinación de las distintas fuentes de datos y referencias.

En este sentido, el esfuerzo de indexación se divide en tres etapas diferenciadas. Inicialmente, se recogen datos de la Receita Federal de Brasil (“**RFB**”), buscando identificar las empresas de interés a partir de sus regímenes fiscales y actividades económicas. En una segunda etapa, se utiliza la metodología desarrollada por Silva, Chiarini & Ribeiro (2022) para identificar las empresas de interés a partir de términos clave en el ámbito de los datos privados disponibles en Crunchbase³⁰. Por último, se realiza un proceso de consolidación de ambas metodologías, que permite presentar una lista final de 252 empresas de 24 sectores diferentes que estarían sujetas a regulación según los criterios presentados por el proyecto de ley 2.768/2022. Esas 252

³⁰ Crunchbase es el principal proveedor de soluciones de prospección e investigación para empresas privadas. La empresa se basa en el desarrollo de acuerdos de colaboración con diversas empresas e inversores de todo el mundo para proporcionar bases de datos.

empresas, al ser consolidadas por grupos económicos, considerando que una misma entidad puede operar diferentes servicios identificados por el PL, así como “plataformas digitales”, totalizan 156 compañías en actividad en Brasil.

2.1.1 Fase 1: recopilación de datos a partir de bases de datos y repositorios públicos (Receita Federal)

La primera etapa del análisis se basa en la exploración de bases de datos públicas y en la construcción de una lista inicial del universo de plataformas digitales en Brasil a partir de informaciones del IBGE y de la Receita Federal.

En primer lugar, trazamos un mapa de las actividades económicas de las principales empresas que más podrían alinearse con los servicios identificados por el proyecto de ley 2.678/2022. Para este análisis se utilizaron los códigos de la Clasificación Nacional de Actividades Económicas ("**CNAE**") y se identificaron 87 CNAE relevantes, es decir, se identificaron 87 actividades económicas entre las empresas preseleccionadas^{31,32}. La recopilación de CNAEs resultó en la identificación de 181 códigos de actividad económica diferentes, que posteriormente se redujeron a un grupo de 15 CNAEs de interés, basados en las actividades con mayor frecuencia de registro y aproximación al alcance del análisis en pantalla, tal y como especifica el artículo 6 del proyecto de ley. La **Tabla 2** presenta el conjunto final de CNAEs de interés.

Tabla 2 – Lista definitiva de CNAEs de interés

CNAE	Descripción
74.90-1-04	Actividades de intermediación y agencia de servicios y negocios en general, excepto inmobiliarios
63.19-4-00	Portales, proveedores de contenidos y otros servicios de información en Internet
62.03-1-00	Desarrollo y concesión de licencias de programas informáticos no personalizables
63.11-9-00	Procesamiento de datos, proveedores de servicios de aplicaciones y servicios de alojamiento web
62.02-3-00	Desarrollo y concesión de licencias de programas informáticos personalizables
62.09-1-00	Asistencia técnica, mantenimiento y otros servicios informáticos
73.19-0-99	Otras actividades publicitarias no especificadas anteriormente
73.11-4-00	Agencias de publicidad

³¹ El CNAE es un indicador del área de actividad de una empresa sistematizado por el IBGE brasileño. Consta de 7 dígitos que representan sección, división, grupo, clase y subclase, respectivamente. Cabe destacar que esto significa que, en algún momento, estas empresas tuvieron que juzgar y decidir, dentro de la lista de CNAEs disponibles, cuál de ellos correspondía mejor a sus actividades comerciales.

³² Ejemplos de empresas que podrían ser contempladas por los servicios del Proyecto de Ley 2768/2022 incluyen Meta, Google, Microsoft, 99, AirBnB, Amazon, Decolar.com, IFood, Uber, Loft, Mercado Livre, X (Twitter), Tinder, TikTok, Baidu, Pinterest, etc.

73.12-2-00	Agencia de espacios publicitarios, excepto en vehículos de comunicación
53.20-2-02	Servicios de entrega rápida
73.19-0-02	Promoción de ventas
73.19-0-03	Marketing directo
79.90-2-00	Servicios de reservas y otros servicios turísticos no especificados anteriormente
68.22-6-00	Gestión y administración de inmuebles
79.11-2-00	Agencias de viaje

Fuente: Comissão Nacional de Classificação (“CONCLA”), do IBGE. Elaboración: LCA.

A partir de este grupo de CNAEs arriba mencionado es posible compararlos con las bases de datos oficiales de la Receita Federal (Hacienda Federal) para identificar empresas con actividad digital relevante. El objetivo de este proceso es identificar a las empresas que cumplan dos criterios: (i) registro de al menos una de las actividades económicas observadas a partir de la recopilación de CNAEs y (ii) designación bajo el régimen fiscal de “Lucro Real”.

El régimen de “Lucro Real”, que forma parte del sistema fiscal brasileño, se distingue no sólo por su compleja estructura contable y administrativa, sino también por las obligaciones adicionales que impone a las empresas. Aunque muchas empresas de menor tamaño optan por regímenes simplificados, como el “Lucro Presumido” y el “Simples Nacional”, debido a su adaptabilidad y a los menores costes de cumplimiento, las que facturan anualmente más de R\$78 millones están obligadas a someterse al régimen de Lucro Real.³³ Dado que el artículo 9 del proyecto de ley 2.768/2022 establece un criterio de elegibilidad basado en un umbral de ingresos operativos anuales fijado en R\$70 millones, la designación bajo el régimen de Lucro Real es la mejor aproximación – basada en datos públicos – para identificar las empresas que serían susceptibles de regulación en virtud de la propuesta legislativa³⁴.

A esta lista inicial de empresas registradas en el régimen de Lucro Real y presentes en las bases del régimen tributario de la RFB, se añadieron informaciones adicionales

³³ Brasil (2013). Ley 12.814, del 16 de mayo de 2013. Disponible en: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2013/lei/12814.htm.

³⁴ La utilización del régimen de Lucro Real como criterio previo para la identificación de las potenciales empresas de plataformas digitales afectadas por el proyecto de ley 2.768/2022 amplía la representatividad del estudio al incluir no sólo a las empresas que cumplen los criterios de facturación, sino también a aquellas que, por diversos motivos, optan por este régimen fiscal. Esto es especialmente relevante para las startups que buscan optimizar su carga fiscal en escenarios de baja rentabilidad o rentabilidad cero, así como para las empresas del sector financiero y fintechs, donde las peculiaridades fiscales conducen a menudo a la adopción del Lucro Real. Este enfoque, aunque garantiza una amplia cobertura al ampliar el espectro de análisis, tiene la limitación de incluir potencialmente empresas con una facturación inferior a R\$70 millones y que no encajarían en los criterios iniciales de facturación. En las secciones siguientes presentamos las estrategias utilizadas para mitigar estas limitaciones.

necesarias para el análisis. Se consideraron los datos del CNPJ, razón social, nombre comercial, así como los CNAEs primarios y secundarios del grupo de empresas que se encuentran en otras bases de datos del sistema tributario nacional. Este conjunto de información permite una caracterización más precisa de las empresas, permitiendo no sólo identificar a las empresas por su nombre, sino también por la naturaleza de sus operaciones resumidas en los códigos CNAE, haciendo efectivo el cruce de referencias que permite identificar a las empresas que cumplen los dos criterios anteriormente mencionados: actividades económicas de interés e inscripción en el régimen de Lucro Real.

Como resultado de este proceso de verificación cruzada, se identificaron alrededor de 2 millones de empresas que se encuadran en al menos una de las actividades económicas de interés y 210 mil empresas registradas bajo el régimen de Lucro Real. Con el fin de reducir el universo de empresas sujetas a regulación, se realizó un filtrado adicional observando dos condiciones: (i) registro en el régimen de Lucro Real y (ii) diferentes modelos de *matching* entre los 15 CNAEs de interés inicialmente seleccionadas. La **Tabla 3** presenta los cinco diferentes escenarios de *matching* analizados.

Tabla 3 – Criterios de *matching* entre los CNAEs analizados

Escenario	Criterio de <i>matching</i>	Empresas captadas
(a)	Al menos uno de los 15 CNAE de interés	26.086
(b)	CNAE más frecuente (Actividades de intermediación) o al menos uno de los 14 CNAEs restantes	11.406
(c)	CNAE más frecuente (Actividades de intermediación) y al menos uno de los 14 CNAEs restantes	3.573
(d)	Segundo CNAE más frecuente (Portales, proveedores y otros servicios de información en Internet) + al menos uno de los 14 CNAEs restantes	2.460
(e)	CNAE más frecuente (Actividades de intermediación) + Segundo CNAE más frecuente (Portales, proveedores y otros servicios de información en Internet) + al menos uno de los 13 CNAEs restantes	867

Elaborado por: LCA. Nota: en rojo figura el criterio utilizado para seleccionar las empresas.

A partir de los resultados obtenidos con base en los distintos escenarios analizados, se se eligió el escenario C para proceder a la identificación de la lista de empresas que

estarán sujetas al reglamento propuesto, una vez que este escenario demostró una mayor adhesión al listado de 87 empresas inicialmente seleccionadas (destacadas en la tabla anterior). Con la muestra reducida a un conjunto de 3.573 empresas, se realizó un análisis individual de las empresas identificadas con el fin de aumentar la precisión en la selección del listado final. Este proceso fue desarrollado a partir de una investigación empresa por empresa de las más de 3 mil empresas catalogadas y, cuando procedía, de sus servicios y aplicaciones, con el objetivo de determinar si sus operaciones y estrategias de negocio se alineaban con el concepto de plataforma digital utilizado en el proyecto de ley.

Dada la falta de claridad del proyecto de ley 2.768/2022 en la definición del objeto de su regulación, es decir, las propias “plataformas y mercados digitales”, la caracterización e identificación de las plataformas digitales se basó en una metodología análoga a la empleada por Silva, Chiarini & Ribeiro (2022). En particular, el análisis individual se basó en las definiciones establecidas por Belleflamme & Peitz (2021) y en una amplia literatura económica dedicada al análisis y tipología de las plataformas digitales, centrándose en la identificación de tres criterios:

- i. **Las plataformas operan en mercados de dos o múltiples lados.** Esta dinámica se basa en la capacidad – de la plataforma – de facilitar las interacciones entre distintos grupos de agentes económicos en diferentes lados del mercado. (Rochet & Tirole, 2006; Evans & Schmalensee, 2013; Hagiu & Wright, 2015; Belleflamme & Peitz, 2021).
- ii. **Las plataformas pueden crear efectos de red,** lo que significa que el valor que obtiene un usuario aumenta a medida que más personas se unen a ellas. Imagina una red social que ya utilizan tus amigos. Se obtendría más valor, porque se puede conectar con ellos. Los efectos de red pueden ser directos (los usuarios se benefician de la presencia de los demás) o indirectos (una parte se beneficia de los usuarios de la otra).
- iii. **Las plataformas digitales se caracterizan por un modelo de organización industrial en el que los costes marginales tienden a**

cero³⁵. Varian, Farell & Shapiro (2004) señalan que, en el contexto digital, el coste de añadir un nuevo usuario es a menudo casi nulo.

A partir de estos tres criterios, se emprendió una búsqueda sistemática de las empresas seleccionadas, en la que un investigador las catalogó y agrupó en cuatro categorías: i. plataforma; ii. inconcluso; iii. *fintech*; y iv. no plataforma. Una vez finalizada la primera ronda de clasificación, se aplicó un proceso de *double check* para garantizar la precisión de los datos en el que un segundo investigador, ignorando los resultados de la primera categorización, realizó la misma dinámica de selección y análisis individual.

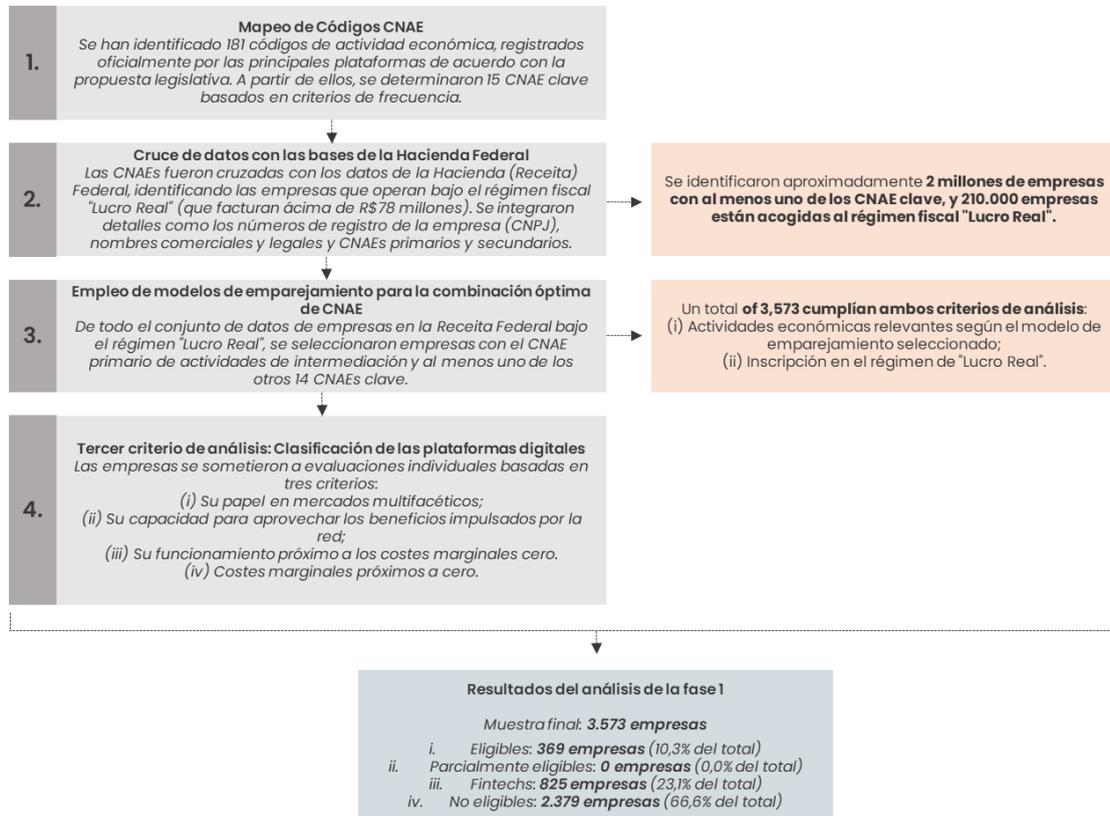
Tras esta revisión, algunas empresas seguían siendo difíciles de clasificar como plataformas digitales. Estas empresas mostraban características de plataformas digitales, pero sus modelos de negocio u operaciones eran demasiado imprecisos para una respuesta sencilla. Esto demuestra la dificultad de definir "plataforma digital" sin una definición clara en el proyecto de ley. Algunas empresas simplemente operan en una zona gris debido a la complejidad de sus actividades.

Al final de este proceso de selección y validación de los resultados, se obtuvo una lista intermedia de empresas que cumplen los diferentes criterios de análisis: (i) clasificación según el modelo de *matching* de actividades económicas (CNAEs) de interés seleccionado; (ii) inscripción en el régimen de Lucro Real y, por lo tanto, facturación superior a R\$78 millones y (iii) categorización como plataforma digital a partir de los criterios de definición de este modelo de organización industrial. Por último, mediante el análisis de los datos públicos de la Receita Federal y del conjunto de 3.573 empresas de la muestra final, se identificaron 369 empresas (el 10,3% del total) que cumplían los tres criterios para la designación de plataforma digital.

La **Figura 1** presenta un resumen esquemático del enfoque metodológico y de los procesos desarrollados en el ámbito de la Fase 1 del listado de empresas afectadas por el proyecto de ley 2.768/2022.

³⁵ Aunque es habitual asociar los productos puramente digitales con costes marginales próximos a cero, esta caracterización tiene excepciones y matices relevantes. Por ejemplo, plataformas como Amazon, que gestionan grandes infraestructuras logísticas físicas, pueden tener importantes costes marginales asociados a la entrega de productos. Además, en el caso de plataformas que manejan grandes volúmenes de datos o tráfico, los costes de mantenimiento y ampliación de servidores pueden ser sustanciales. Estas particularidades fueron consideradas en el proceso de selección.

Figura 1 – Resumen esquemático de los procesos realizados en la Fase 1 del listado a partir de datos públicos de la Receita Federal



Elaboración: LCA.

Como se destacó anteriormente, aunque el análisis basado en el conjunto de las bases y repositorios públicos de la Receita Federal permite observar un amplio universo de empresas que pueden ser categorizadas como plataformas digitales y que tienden a facturar anualmente más de R\$78 millones, aún se evidencian algunas limitaciones. Entre ellas, se destacan: (i) es posible que empresas con una facturación inferior a R\$78 millones sean identificadas en la base debido a elementos de cumplimiento fiscal o a la elección por parte de la empresa del régimen de Lucro Real, como es el caso de las empresas financieras; y (ii) el corte de R\$78 millones puede excluir plataformas con una facturación entre R\$70 y R\$78 millones.

Aunque es razonable suponer que estos factores no afecten significativamente al resultado, para reducir estos sesgos se desarrollaron otros métodos de análisis a partir

de fuentes de datos privadas y diferentes enfoques metodológicos para construir la lista final de empresas de interés.

2.1.2 Etapa 2: recopilación de datos privados a partir de Crunchbase

Para complementar la información obtenida a través del análisis de datos públicos y superar las limitaciones de ese enfoque, se utilizó otra base de datos para construir una lista paralela de plataformas elegibles. Inspirándonos en Silva, Chiarini & Ribeiro (2022), buscamos crear una imagen completa del panorama de las plataformas digitales en Brasil.

Para identificar y verificar las plataformas potenciales, utilizamos los datos de Crunchbase, de forma similar al proceso empleado en la fase 1. Crunchbase es una de las principales fuentes de información sobre empresas, con más de 600.000 colaboradores activos³⁶ y con información de más de 33 mil empresas con sede en Brasil. Los datos mapeados para cada empresa son diversos e incluyen el historial de adquisiciones, el número de empleados, la facturación, descripciones textuales de las actividades de la empresa, etc.³⁷

Analizando los campos informativos "descripción" y "descripción completa" de Crunchbase, consideramos una serie de palabras clave para filtrar las empresas relevantes para la definición de plataformas digitales del proyecto de ley. Esto nos ayudó a centrarnos en las empresas con mayor probabilidad de cumplir estos criterios. La **Tabla 4** presenta la lista de términos clave utilizados por Silva, Chiarini & Ribeiro (2022) y emulada en el análisis realizado en la Fase 2.

³⁶ Más información en: <https://about.crunchbase.com/partners/#:~:text=An%20active%20community%20of%20contributors,date%20and%20accurate%20as%20possible>.

³⁷ Es importante señalar que los datos extraídos por Crunchbase, especialmente para las empresas brasileñas, también tienen limitaciones. No todas las empresas que figuran en la plataforma disponen de información completa sobre facturación y otras variables relevantes. Además, es posible que, para ciertas plataformas globales, las cifras indicadas para facturación y número de empleados, por ejemplo, se refieran a sus cifras globales y no específicamente a las relacionadas con las operaciones de la empresa en Brasil. Para resolver el problema que implica la necesidad de estimar el turnover para clasificar las empresas según los criterios cuantitativos de la propuesta de ley, esta información se comprobó manualmente cuando fue necesario.

Tabla 4 – Lista de términos utilizados para filtrar plataformas digitales

<i>application software*</i>	<i>internet search solution</i>	<i>online gaming</i>	<i>social media (platform)**</i>
<i>delivery platform*</i>	<i>internet shopping</i>	<i>online marketplace</i>	<i>social media content</i>
<i>digital marketplace</i>	<i>marketplace platform</i>	<i>online platform</i>	<i>social media management</i>
<i>digital payment</i>	<i>mobile game</i>	<i>online reservation</i>	<i>social media marketing</i>
<i>digital platform</i>	<i>mobile payment</i>	<i>online social media</i>	<i>social media strategy</i>
<i>e-commerce market*</i>	<i>mobile platform</i>	<i>open-source platform*</i>	<i>social network</i>
<i>e-payment</i>	<i>on demand economy*</i>	<i>payment platform</i>	<i>social networking services</i>
<i>innovation platform</i>	<i>online advertising service</i>	<i>search engine</i>	<i>software platform</i>
<i>internet marketplace</i>	<i>online booking</i>	<i>serverless computing</i>	<i>transaction platform</i>
<i>internet platform</i>	<i>online game</i>	<i>services marketplace*</i>	<i>transactional marketplace*</i>

Fuente: Silva, Chiarini & Ribeiro (2022). Puntos destacados por los autores (con cambios textuales): (*) términos clave incluidos para captar las especificidades de Crunchbase; (**) inclusión adicional del término “plataforma”. Elaboración: LCA.

Además de la selección mediante términos clave identificables en la descripción de las actividades desarrolladas por las empresas, también se añadieron filtros para organizaciones que operan en Brasil, activas en 2023 y con fines de lucro. Tras realizar esta primera definición de criterios, se obtuvo una lista preliminar de 2.356 empresas potencialmente alineadas con las características de las plataformas digitales.

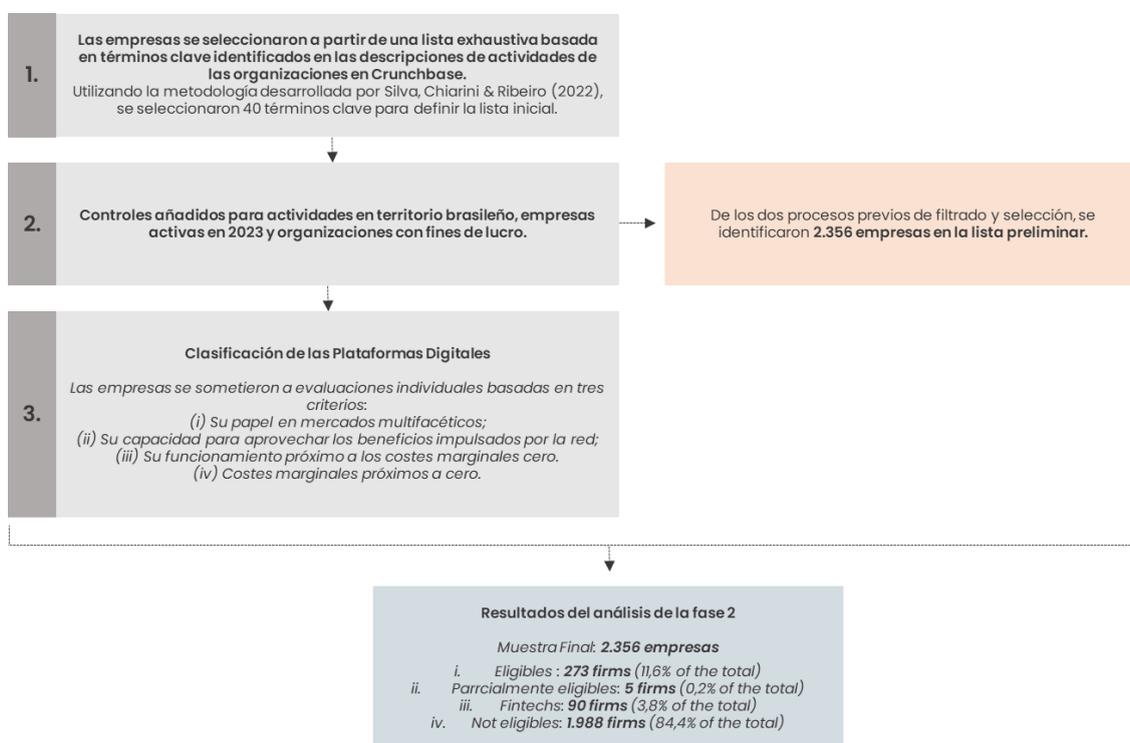
Con el fin de afinar la selección y garantizar su precisión, se utilizó el mismo proceso para seleccionar individualmente el conjunto de 2.356 empresas basándose en los tres criterios definidos por la literatura académica y ya descritos anteriormente en la Fase 1: (i) operar en un mercado de dos lados (intermediación entre grupos); (ii) existencia de externalidades de red (directas o indirectas); y (iii) coste marginal que tiende a cero (una peculiaridad no sólo de los bienes digitales)³⁸. Una vez finalizado el análisis inicial, se implementó nuevamente un proceso de double check mediante una

³⁸ Como se ha mencionado anteriormente, para identificar a las empresas potencialmente sujetas a regulación se han utilizado las tres características principales del funcionamiento de las plataformas digitales. En primer lugar, operan en mercados multilaterales, intermediando interacciones entre distintos grupos, característica intrínsecamente ligada al funcionamiento y finalidad de las plataformas. En segundo lugar, gestionan de forma eficaz las externalidades de red, lo que significa que el valor para un usuario aumenta a medida que crece el número de usuarios, creando una valiosa interdependencia entre los lados de la plataforma. En tercer lugar, se caracterizan por un modelo de organización industrial en el que los costes marginales tienden a ser cercanos a cero, lo que permite importantes economías de escala en el contexto digital. Esta última característica, aunque no es exclusiva del funcionamiento de las plataformas digitales, es una parte significativa de su funcionamiento y está relacionada con la naturaleza de los bienes digitales, donde el coste de producción de una unidad adicional – o el coste de un usuario adicional – es extremadamente bajo (Varian, Farrel & Shapiro, 2004; Belleflamme & Peitz, 2021).

selección independiente de las más de 2 mil empresas por parte de un segundo investigador que no participó en la primera ronda de evaluación. Este proceso resultó en una lista final de 273 (11,6% del total) empresas definidas como plataformas digitales.

La **Figura 2** presenta un resumen esquemático del enfoque metodológico y los procesos desarrollados en el ámbito de la Fase 2 del listado de empresas afectadas por el proyecto de ley 2.768/2022.

Figura 2 – Resumen esquemático de los procesos realizados en la Fase 2 del listado a partir de datos privados de Crunchbase



Elaboración: LCA.

La construcción de la lista a partir de datos privados de Crunchbase también presenta ciertas limitaciones. Aunque la lista elaborada en la Fase 2 logre captar con precisión un amplio conjunto de empresas, no se puede descartar que algunas plataformas sean omitidas inadvertidamente en el caso de no utilizar términos clave específicos en sus descripciones. Para mitigar estos problemas y llegar a una lista definitiva, se realiza una tercera etapa de análisis para consolidar la información recopilada en las dos etapas descritas anteriormente.

2.1.3 Etapa 3: consolidación de información procedente de datos públicos de la Receita Federal y datos privados de Crunchbase

Teniendo en cuenta la complementariedad de las informaciones obtenidas a través de la recopilación de datos de la Receita Federal y de Crunchbase, se realizó un proceso de *cross-checking* entre las diferentes bases de datos. Nos centramos en las empresas que cotizan en Hacienda pero que no están incluidas en la muestra final de Crunchbase de 273 empresas.

Crunchbase ofrece una gama más amplia de detalles sobre las empresas y estimaciones de turnover más precisas. Esto permitió una evaluación más precisa de si estas empresas cumplen los criterios cuantitativos de ingresos del proyecto de ley propuesto.

Como resultado, hemos obtenido dos conjuntos distintos de datos de Crunchbase:

- i. Una primera, con 269 empresas, a partir de la lista de empresas obtenida en la Fase 1 mediante el análisis de las bases de datos de la Receita Federal;
- ii. Una segunda, presentada en la Fase 2 y basada en el análisis de los términos clave, que resulta en una muestra de 273 empresas.

La combinación de estas dos listas dio como resultado una muestra preliminar de 542 empresas. Sin embargo, había 31 duplicados entre las listas, con lo que el total se redujo a 511 empresas³⁹.

Refinamiento adicional basado en datos de Crunchbase:

Reconocimos que el análisis inicial de palabras clave podría haber pasado por alto algunas empresas relevantes. Por ejemplo, la categoría "Apps" de Crunchbase, que contiene muchas plataformas digitales, no se incluyó en el conjunto inicial de palabras clave.

³⁹ La escasa coincidencia entre las empresas obtenidas por las dos metodologías puede atribuirse a los enfoques fundamentalmente diferentes empleados en la construcción de estas bases de datos. La base de datos de Hacienda se centra específicamente en empresas clasificadas en el régimen fiscal de "beneficio real" y con códigos CNAE para actividades de intermediación, lo que inherentemente se centra en empresas de mayor escala. Por el contrario, la búsqueda en Crunchbase utilizó el análisis de términos clave para identificar a las empresas, arrojando una red que incluye una gama más amplia de actividades digitales sin el mismo régimen fiscal o clasificación CNAE.

Para ello, se realizó un análisis adicional en Crunchbase utilizando términos clave más amplios. Estos términos se centraron en empresas que:

- Alcanzan umbrales de facturación específicos basados en datos de Crunchbase.
- Poseen modelos de negocio coherentes con las plataformas digitales.
- Pertenecen a categorías relevantes para las plataformas digitales pero que no se recogieron en las metodologías anteriores.

Este análisis adicional identificó 142 nuevas empresas. En particular, 112 de ellas se concentran en la categoría "Aplicaciones"⁴⁰.

Al incorporar estas empresas adicionales, llegamos a nuestra lista final de 653 plataformas digitales potenciales.

En nuestro análisis se incluyeron dos grupos adicionales de empresas para crear una imagen más completa: empresas de tecnología financiera (235) y empresas con posibles características de plataforma digital (154)⁴¹. Estas últimas empresas mostraban indicios de ser plataformas digitales, pero no eran definitivamente clasificables debido a la complejidad de sus modelos de negocio o de sus operaciones. Esto pone de manifiesto el reto que supone definir perfectamente "plataforma digital", ya que algunas empresas operan en una zona de indefinición.

Al incorporar estas categorías más amplias, llegamos a un **total de 1.041 empresas**. Este mayor alcance permite un análisis más exhaustivo del panorama potencial de las plataformas digitales en el país.

Tras la creación de la **lista inicial de 1.041 empresas**, realizamos una evaluación detallada de cada una de ellas. Para ello, analizamos diversas fuentes de información pública, como páginas web, artículos de prensa, datos de inversión y aplicaciones.

El umbral de ingresos de más de R\$ 70 millones del proyecto de ley propuesto se utilizó como filtro. Además, los servicios y las empresas de la misma empresa matriz se consolidaron bajo el accionista mayoritario, lo que refinó aún más la muestra.

⁴⁰ Este cambio incluyó 112 empresas concentradas esencialmente en la categoría Apps de Crunchbase, que estaba ausente de la metodología presentada en la sección 2.1.2, pero que cuenta con varias plataformas digitales relevantes.

⁴¹ Estas empresas mostraban características indicativas de plataformas digitales, pero no podían clasificarse definitivamente debido a la ambigüedad inherente a sus modelos de negocio u operaciones. Esto refleja la complejidad de definir una plataforma digital, reconociendo que algunas empresas pueden cruzar los límites de esta clasificación debido a la naturaleza matizada de sus actividades.

Mediante este proceso, **el número total de empresas se redujo a 358**. Esta lista final estaba compuesta por:

- **252 plataformas digitales:** estas empresas cumplían la definición de plataforma digital del proyecto de ley propuesto.
- **85 empresas *fintech*:** aunque las empresas *fintech* sean un tipo de plataforma digital con un enfoque específico en los servicios financieros, se clasificaron por separado para su posterior análisis.
- **21 con posibles características de plataforma digital:** estas empresas presentaban algunas características de las plataformas digitales, pero es necesario seguir investigando para clasificarlas de forma definitiva.

Las 358 empresas identificadas abarcan 24 sectores diferentes de la economía brasileña.

La lista final excluye a las empresas de tecnología financiera, pagos digitales y tecnología sanitaria, a pesar de que muchas de ellas se ajustan a la definición de plataforma digital del proyecto de ley. Esta decisión refleja el alcance potencialmente amplio del proyecto de ley, que podría abarcar estos sectores a pesar de sus marcos reguladores existentes.

La lista final de 252 plataformas digitales muestra el amplio alcance de la propuesta de ley 2768/2022. Abarca plataformas de todos los tamaños y funcionalidades, desde nombres establecidos como Usados BR (coches usados) y AppGas (gas para cocinar) hasta aplicaciones de citas (Tinder, Grindr, Bumble), aplicaciones de reserva de servicios para mascotas (PetBooking) y diversas plataformas de transporte y entrega (Eu Entrego, Frete.com). La lista incluye incluso sofisticados sistemas operativos, motores de búsqueda y proveedores de servicios en la nube como Microsoft, Google y Oracle.

Esta diversidad suscita preocupación por la posible incoherencia del proyecto de ley. Imagine aplicar la misma normativa a:

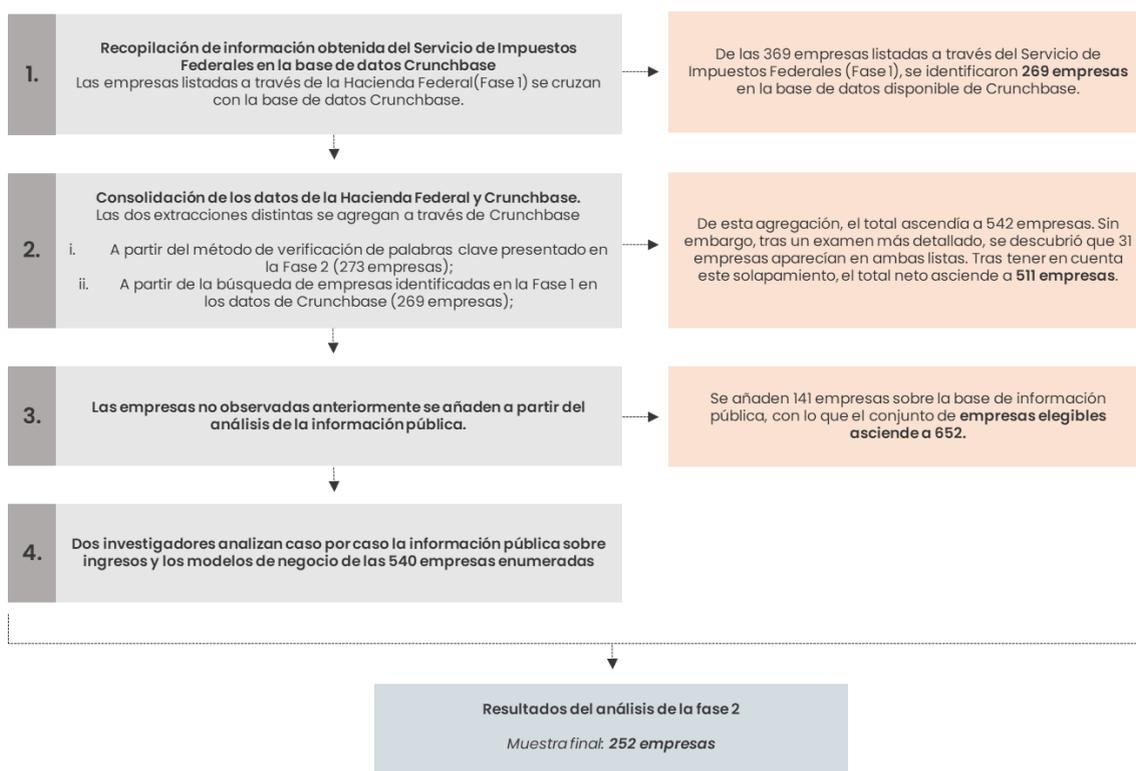
- Sistemas operativos avanzados que gestionan infraestructuras complejas para empresas.
- Mercados en línea sencillos que conectan a propietarios de mascotas con proveedores de servicios.
- Servicios de publicidad selectiva que personalizan la experiencia del usuario.

Las necesidades normativas específicas de cada tipo de plataforma son muy diferentes.

Esto señala un posible desajuste entre el objetivo del proyecto de ley y sus criterios de selección. El proyecto de ley pretende regular las plataformas digitales, pero los criterios utilizados para identificarlas pueden ser demasiado amplios y pueden abarcar una amplia gama de empresas con distintas funcionalidades y necesidades normativas.

La **Figura 3** presenta un resumen esquemático del enfoque metodológico y de los procesos emprendidos en el ámbito de la Fase 3 para desarrollar el listado de empresas afectadas por el proyecto de ley 2.768/2022.

Figura 3 – Resumen esquemático de los procesos realizados en la Etapa 3 de consolidación de la información procedente de datos públicos de la Receita Federal y datos privados de Crunchbase⁴²



Elaboración: LCA.

⁴² El listado final puede filtrarse para incluir sólo una empresa por grupo económico. Este filtro agrupa diferentes empresas de un mismo conglomerado económico bajo una única entrada, excluyendo empresas más pequeñas o sucursales de estas empresas. En el caso de Google, por ejemplo, sólo se consideró la entrada Google, englobando otras plataformas del grupo, como YouTube, Gmail, entre otras.

2.2 Resultados

Se identificaron 24 sectores y 252 plataformas que operan en Brasil y que podrían ser objeto de regulación, según la redacción actual del proyecto de ley 2.768/2022. Al consolidarse por grupos económicos, considerando que una misma entidad puede operar distintos servicios identificados por el PL como 'plataformas digitales', **las 252 empresas se consolidan en 156 compañías en actividad en Brasil**. Tal como se presenta en detalle en la descripción metodológica, se analizaron datos de fuentes públicas y privadas para identificar las plataformas que operan en Brasil, teniendo en cuenta la lista de actividades del proyecto de ley y posteriormente filtrando las plataformas con una facturación superior a R\$70 millones⁴³. A diferencia de la DMA, que publicó oficialmente la lista completa de 22 *core services platforms* operadas por seis “gatekeepers” diferentes, una gama mucho más amplia de sectores y plataformas estaría sujeto a regulación si se aprueba la redacción actual del proyecto de ley 2.768/2022. A título de ejemplo, la **Tabla 5** presenta algunos de los casos de esta lista. Por lo general, se observa que, en su modelo actual, la propuesta reguladora afectará a plataformas de diversos tamaños y a una amplia gama de sectores económicos. El comercio minorista es el sector que concentrará el mayor número de empresas afectadas por el reglamento. La lista definitiva se puede consultar en el **Anexo I** de este documento.

Tabla 5 – Ejemplos de plataformas que estarían sujetas a regulación según los criterios establecidos por el proyecto de ley 2.768/2022

Segmento	Empresas
Minoristas/Marketplaces	Mercado Livre; Amazon; Magalu; B2W; Mobly; Lojas Renner; enjoei; Submarino; Viva Decora; Mobly; AppGas
Redes Sociales	Facebook; Instagram; TikTok; Kwai; X (antes Twitter); Pinterest; Discord
Servicios de entrega	iFood; Rappi; Daki; Aiqfome; Glovo;
Transporte	Uber; 99; Lalamove; FlixBus; Frete.com; EasyTaxi; Buonny
Viajes	Decolar.com; Hurb; Airbnb; Booking; HomeToGo; 123Milhas
Entretenimiento	Ticketmaster; Uhuu; Eventim; Sympla; LiveMode
Streaming/Contenido Digital	Netflix; YouTube; Hotmart; Spotify; Storytel

⁴³ En cuanto a las cifras de facturación, las estimaciones se tomaron de la recopilación de Crunchbase o, cuando la base de datos no proporcionaba datos de ingresos de las empresas, la investigación se llevó a cabo utilizando información procedente de relaciones de inversión, artículos en la prensa y bases de datos virtuales que indican la facturación estimada de las plataformas seleccionadas.

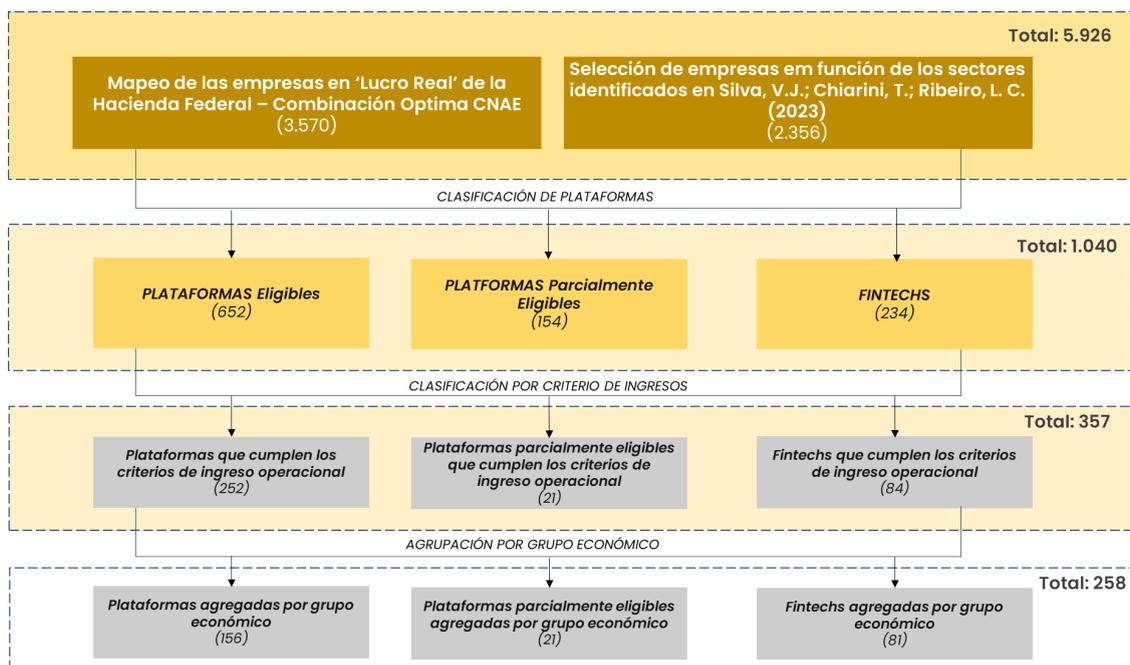
Inmuebles	QuintoAndar; Zap Imóveis; Viva Real; Ache Apê Fácil
Educación	Qconcursos; Playkids; ClassApp; UOL EdTech
Fitness	Gympass; Fitdance; BTFIT
Citas	Tinder; Bumble; Grindr

Elaboración: LCA.

La **Figura 4**, a continuación, muestra el número de empresas de cada etapa del análisis en el que se concluyó que 252 plataformas que operan en Brasil en 24 sectores deben estar sujetas a la regulación propuesta por el proyecto de ley 2.768/2022. La figura muestra, de manera simplificada, las etapas de filtrado realizadas a partir de una base de datos de casi 6 mil empresas, considerando informaciones de la Receita Federal y de Crunchbase. La metodología de filtrado para cada etapa se detalla en la subsección anterior.

La **Figura 4** también presenta los resultados para las demás clasificaciones de empresas, como las *fintechs* y las que cumplen parcialmente los criterios técnicos para ser clasificadas como plataforma - destacando una vez más que el proyecto de ley no presenta este nivel de detalle descriptivo, lo que hace más complejo el análisis de un objeto regulatorio vagamente definido.

Figura 4 – Esquema simplificado de la elaboración del listado de empresas afectadas.

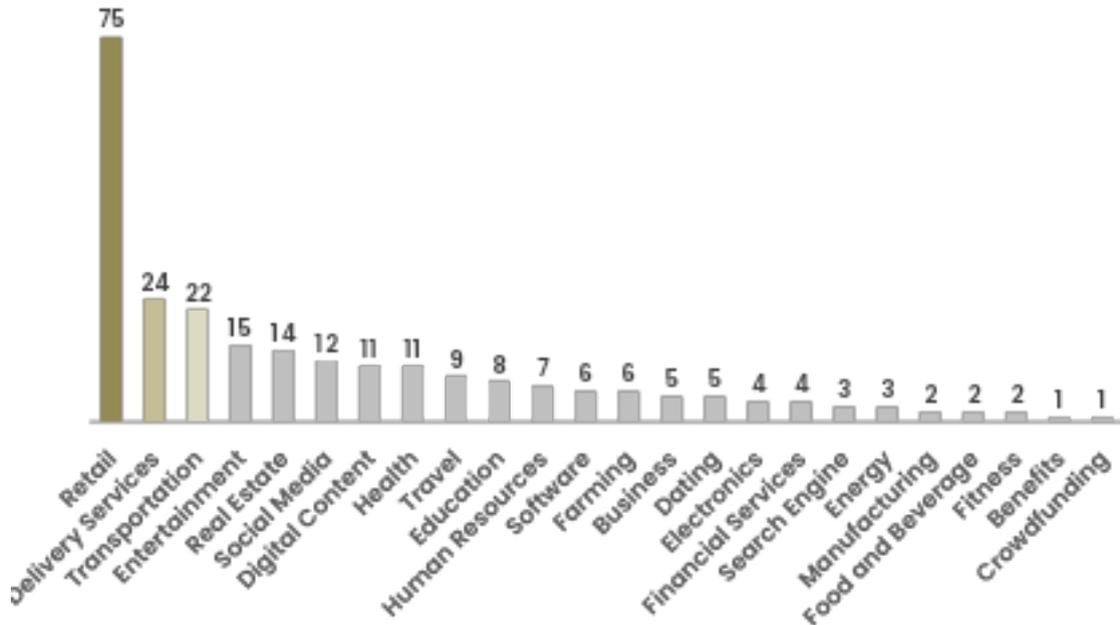


Elaborado por: LCA. Nota: Para cada grupo, el número total de empresas presentes en esa segmentación se indica entre paréntesis en cada casilla. Cada una de las iteraciones con el listado está representada por las flechas entre las casillas.

Para facilitar la visualización del carácter sectorial de los resultados, la **Figura 5**, a continuación, muestra el número de empresas por sectores principales⁴⁴. La mayoría se concentra en el sector minorista (75), con empresas como Leroy Merlin, Submarino y Magalu; Empresas de reparto (24), representada por empresas como Lalamove, Zé Delivery y Glovo; y *Transporte* (22), con empresas como Fretebras, Clickbus y Waze. Se puede observar que una amplia gama de sectores - a menudo con un gran número de empresas - estaría sujeta al marco regulador propuesto. El gran número de plataformas para la mayoría de los segmentos ya cuestiona el concepto de “poder de control del acceso esencial”: si varias empresas controlan lo que sería el acceso esencial, cada una de ellas individualmente no tendría poder en dicho control, dado que los usuarios se encuentran con distintas ofertas de acceso.

Figura 5 – Empresas listadas por sector económico (principal sector por empresa)

⁴⁴ Para cada entrada de la lista extraída de Crunchbase, se presentan los sectores en los que opera esa plataforma digital. El principal sector considerado aquí es aquel en el que la empresa concentra sus esfuerzos.



Fuente: Crunchbase. Elaboración: LCA.

2.3 Conclusión

El proyecto de ley 2.768/2022 no identifica adecuadamente los fallos de mercado que pretende regular, tal y como se ha comentado ampliamente en la primera sección. La propuesta de regulación brasileña no establece definiciones claras del poder de mercado de las plataformas digitales. Como resultado, el universo de empresas sujetas a regulación se vuelve extenso y abarca una amplia gama de sectores.

El gran número de empresas presentes en algunos de los sectores, especialmente el minorista, es una prueba más de la caracterización imprecisa del “poder de control de acceso esencial” en la propuesta brasileña

Además, empresas de diferentes sectores de la economía serán el objetivo de un mismo modelo regulatorio, que ignora las particularidades de cada modelo de negocio y de las implicaciones económicas para cada actividad. El propio criterio utilizado para seleccionar las empresas ya apunta a las debilidades de una regulación homogénea que no capta la heterogeneidad de los sectores. Cuando un mismo criterio selecciona varias plataformas de un mismo sector para regular empresas con “poder de control de

acceso esencial”, se puede deducir que o bien el objetivo de la regulación es diferente, o bien el criterio no es capaz de captar las particularidades de cada segmento. En otras palabras, la propuesta regulatoria puede no ser capaz de captar las peculiaridades competitivas de cada sector, tratando mercados más o menos concentrados como un solo mercado al mismo tiempo que ignora las presiones competitivas de las empresas tradicionales u offline.

3. Estimación cuantitativa de los costes e impactos económicos del proyecto de ley 2.768/2022: análisis de la carga generada por la intervención reguladora propuesta

Las repercusiones económicas del proyecto de ley 2768/2022 pueden ser múltiples. La normativa puede provocar un aumento de los costes para las empresas, lo que podría repercutir en varios sectores económicos. Esto, a su vez, obstaculizaría la innovación y crearía barreras para los nuevos operadores en los mercados afectados.

Para ofrecer una evaluación conservadora, esta sección se centrará principalmente en los efectos más fácilmente cuantificables, en particular las repercusiones relacionadas con los costes. Además, exploraremos consecuencias más amplias, como la posible influencia del proyecto de ley en la innovación digital y en la competencia.

Este análisis pretende comparar los beneficios potenciales de la propuesta de ley con sus desventajas, proporcionando una imagen más clara de los trade-offs que implican la aplicación de esta normativa.

El proyecto de ley 2.768/2022, a través de sus artículos 14 y 15, propone una tasa anual del 2% sobre los ingresos brutos de operación de las plataformas, denominada Tasa de Fiscalización. Desde la perspectiva del Derecho Público brasileño, tasas como esta son clasificadas como impuestos. Esto añade un elemento fiscal a la aplicación del proyecto de ley, aspecto que analizaremos en detalle en esta sección.

Una preocupación clave en relación con la Tasa de Fiscalización es su impacto en la demanda de servicios de plataforma. Las investigaciones sugieren que los impuestos sobre los ingresos, en particular para los servicios digitales, pueden crear efectos en cascada (Keen, 2013; Ross, 2016; Pellefigue, 2019; Russo, 2019; Bunn et al., 2020; Pomp, 2021), que se producen cuando los costes adicionales se trasladan a diferentes etapas de la cadena de valor, lo que puede dar lugar a precios más altos para los consumidores.

El amplio ámbito de aplicación de la propuesta de ley, que abarca una amplia gama de servicios y modelos de negocio (artículo 6), podría intensificar estos efectos en cascada. Con el fin de estimar las consecuencias económicas de la Tasa de, conducimos un análisis utilizando un modelo de equilibrio parcial inspirado en el

trabajo de Pellefigue (2019). Esta metodología compara escenarios pre y post imposición con el fin de evaluar la redistribución de la carga fiscal entre las plataformas digitales, los usuarios profesionales y los consumidores finales.

Esta metodología utilizada trabaja con datos del ecosistema digital brasileño y parámetros de elasticidad, lo que permite cuantificar el impacto del impuesto sobre los precios, las cantidades y el bienestar económico de los agentes implicados. Se reconoce la escasez de datos y metodologías específicamente diseñados para estimar la elasticidad en el contexto de los servicios digitales brasileños. Por lo tanto, hemos adoptado una media de estimaciones de elasticidad derivadas de estudios académicos relevantes centrados en plataformas digitales de otros países. Estas estimaciones representan varios sectores categorizados como "digitales" y no deben aplicarse directamente a un único sector dentro del mercado brasileño.

Los resultados apuntan a un amplio impacto de la Tasa de Fiscalización, con los usuarios profesionales y los consumidores finales absorbiendo la mayor parte de la carga tributaria. Estos efectos sugieren que la aplicación de la Tasa de Fiscalización propuesta por el proyecto de ley 2.768/2022 puede provocar un aumento del precio de los bienes y servicios. Cabe señalar que, además de la Tasa de Fiscalización, las empresas incurren en diversos costes para cumplir con la regulación, lo que también tiende a transferirse a los usuarios profesionales y finales, como señala la literatura (Mas-Colell *et al.*, 1995; Aaronson, 2001; Kim *et al.*, 2008; Pellefigue, 2019).

3.1 Impacto económico del aumento de los costes regulatorios

3.1.1 Revisión bibliográfica sobre el impacto económico del aumento de los costes

El impacto económico de los impuestos rara vez se limita a las empresas que nominalmente están obligadas a pagarlos. A menudo, las empresas sujetas a estos gravámenes transfieren parte de la carga adicional generada por los impuestos a otros sectores del mercado, como los consumidores y los proveedores (Atkinson & Stiglitz, 1972). Esta repercusión puede manifestarse de diversas formas y depende de factores

como la sensibilidad de la demanda, la oferta a las variaciones de precios (elasticidades) y la estructura de los mercados afectados (Fullerton & Metcalf, 2002).

El diseño fiscal, en particular, también puede desempeñar un papel crucial en la determinación de la incidencia económica del impuesto, definiendo así quién soporta realmente la carga final. Por ejemplo, según Fullerton & Metcalf (2002), la estructura de un impuesto sobre el consumo puede ser tal que la carga recaiga predominantemente sobre los consumidores, mientras que un impuesto sobre el capital puede tener distintas implicaciones distributivas que afecten tanto a los inversores como a los trabajadores. El mecanismo de repaso, en este contexto, no es uniforme y requiere un análisis detallado para cuantificar los efectos sobre los distintos agentes económicos implicados.

En este sentido, al considerar la Tasa de Fiscalización propuesta por el proyecto de ley 2.768/2022 en el contexto más amplio de su diseño tributario, es posible observar que su estructura y aplicación presentan una gran semejanza con los *Digital Service Taxes* (DSTs) propuestos a nivel europeo, que oscilan entre el 2% y el 5%⁴⁵. Ambos instrumentos fiscales⁴⁶ recaen sobre los ingresos operativos de las plataformas digitales y aplican un porcentaje fijo de cuantía similar. Podría decirse que el proyecto de ley 2.768/2022 en sus artículos 14 y 15 propone una Tasa de Fiscalización que, en esencia, equivale a la aplicación de un DST del 2% en Brasil.

Por lo tanto, es importante destacar que la bibliografía existente acerca de los efectos de los DST sugiere que dichos impuestos, cuando se aplican a los ingresos de servicios digitales específicos, tienden a transferirse en gran medida a los consumidores (Lowry, 2019; Pellefigue, 2019; Russo, 2019; Bunn, 2020; Pomp, 2021). Lowry (2019) sostiene que los DST deberían entenderse más correctamente como “impuestos específicos” o “*excise taxes*”, ya que se recaudan sobre los ingresos generados por servicios específicos, como la publicidad en línea y la intermediación digital. Los estudios sobre la aplicación de estos impuestos a diversos productos y servicios revelan que los precios suelen aumentar en una cuantía equivalente (Besley & Rosen, 1999; Berardi *et al.*, 2016; Bergman & Hansen, 2019; Conlon & Rao, 2020).

⁴⁵ Por lo general, las DSTs aplicadas en Europa imponen gravámenes sobre los ingresos operativos de entre el 2% y el 5%. Disponible en: <https://taxfoundation.org/data/all/eu/digital-tax-europe-2020/>.

⁴⁶ Según la Constitución Federal, “Art. 145. La Unión, los Estados, el Distrito Federal y los Municipios podrán instituir los siguientes tributos: II. tasas, debido al ejercicio del poder de policía o de la utilización efectiva o potencial, de servicios públicos específicos y divisibles, prestados al contribuyente o puestos a su disposición”.

En este sentido, el autor concluye que la teoría económica y la amplia investigación empírica sobre “excise taxes” predicen que es probable que los DSTs provoquen un aumento de los precios en los mercados afectados, una reducción de la cantidad suministrada y una disminución de la inversión en estos sectores. Russo (2019) sostiene que la evidencia empírica indica que los consumidores a menudo cargan con el peso de los impuestos indirectos, como los impuestos sobre la facturación, en forma de precios más altos. Ambos autores señalan que el impacto económico de los impuestos sobre los ingresos de plataformas digitales como los DSTs se distribuye entre diversos agentes económicos, afectando en gran medida a los consumidores finales de estos servicios.

Sin embargo, es plausible que el impacto económico de instrumentos fiscales como los DSTs y la Tasa de Fiscalización estipulada por el proyecto de ley 2.768/2022 no se limite únicamente al segmento de los consumidores. A diferencia de los mercados tradicionales, las plataformas digitales operan a menudo como mercados multilaterales, actuando como intermediarios entre varios grupos de usuarios — normalmente, consumidores y usuarios profesionales que proporcionan los bienes y servicios. Esta característica hace que la dinámica de la transferencia de impuestos sea mucho más compleja y menos previsible que en los mercados unilaterales, ya que la carga puede repartirse entre consumidores y usuarios profesionales (microempresas y pequeñas y medianas empresas).

Pellefigue (2019), al analizar empíricamente el impacto de la experiencia francesa con el DST en los sectores de *marketplaces* y publicidad digital, concluyó que la mayor parte del coste económico del impuesto del 3% sobre los ingresos operacionales de las plataformas digitales se repartirá simétricamente entre los consumidores, a través de precios más altos y menor volumen consumido, y los usuarios profesionales, a través de una menor remuneración.

Merece especial atención la posibilidad de que los usuarios profesionales carguen con una parte significativa del coste de la Tasa de Fiscalización propuesta. Según la literatura económica, el lado más inelástico del mercado suele asumir una mayor proporción de la carga fiscal (Kotlikoff & Summers, 1987). En términos más simples, si uno de los lados del mercado tiene menos alternativas, tiende a sufrir una mayor parte del impacto provocado por el aumento de costos resultante de la tasa. Por ejemplo, los conductores y los repartidores de aplicaciones suelen encontrarse en el lado más inelástico, debido a la limitación de oportunidades. En este contexto, el escenario

socioeconómico brasileño añade una capa adicional de complejidad al debate sobre la incidencia del impuesto.

Además, hay pruebas concretas que refuerzan las conclusiones de la bibliografía sobre la repercusión de los costes generados por la tributación de las plataformas digitales. En varias jurisdicciones, la aplicación de impuestos a los servicios digitales se ha traducido en los correspondientes aumentos de las tasas y precios cobrados por las plataformas. Por ejemplo, en respuesta a la aplicación de un DST del 2% sobre los ingresos operativos de las plataformas en el Reino Unido, las distintas plataformas digitales han aumentado sus precios en la misma cuantía⁴⁷. Un panorama similar se observó tras la implantación de impuestos en Francia⁴⁸, Turquía⁴⁹, Austria⁵⁰, Australia⁵¹ y Chile⁵². En resumen, los ejemplos internacionales indican que el coste de la tasa se repercute íntegramente a lo largo de la cadena de valor de las plataformas.

Para ilustrar la complejidad y los posibles efectos en cascada generados por el proyecto de ley 2.768/2022 en el sector digital, se puede considerar un ejemplo práctico que involucra a varios segmentos de la cadena de valor digital, como se muestra en la **Figura 6**. Supongamos que un consumidor utilice la plataforma de un motor de búsqueda para planificar un viaje. En este caso, el motor de búsqueda conecta el consumidor con una plataforma hotelera, que, a su vez, conecta el consumidor con el hotel. La plataforma también utiliza un servicio de computación en nube para almacenar sus datos y hacer viable su funcionamiento. Si cada uno de estos eslabones opta por transferir el coste adicional del proyecto de ley PL

⁴⁷ Hyde, M. (2020). Amazon to escape UK digital services tax that will hit smaller traders. The Guardian. Disponible en: <https://www.theguardian.com/technology/2020/oct/14/amazon-to-escape-uk-digital-services-tax-that-will-hit-smaller-traders>.

⁴⁸ Asen, E.; Bunn, D. (2019). Amazon Passes France's Digital Services Tax on to Vendors. Tax Foundation. Disponible en: <https://taxfoundation.org/blog/amazon-france-digital-tax/>.

⁴⁹ Vincent, J. (2020). Apple, Google, and Amazon respond to European tech taxes by passing on costs. Disponible en: <https://www.theverge.com/2020/9/2/21418114/european-uk-digital-tax-services-apple-google-amazon-raises-prices>.

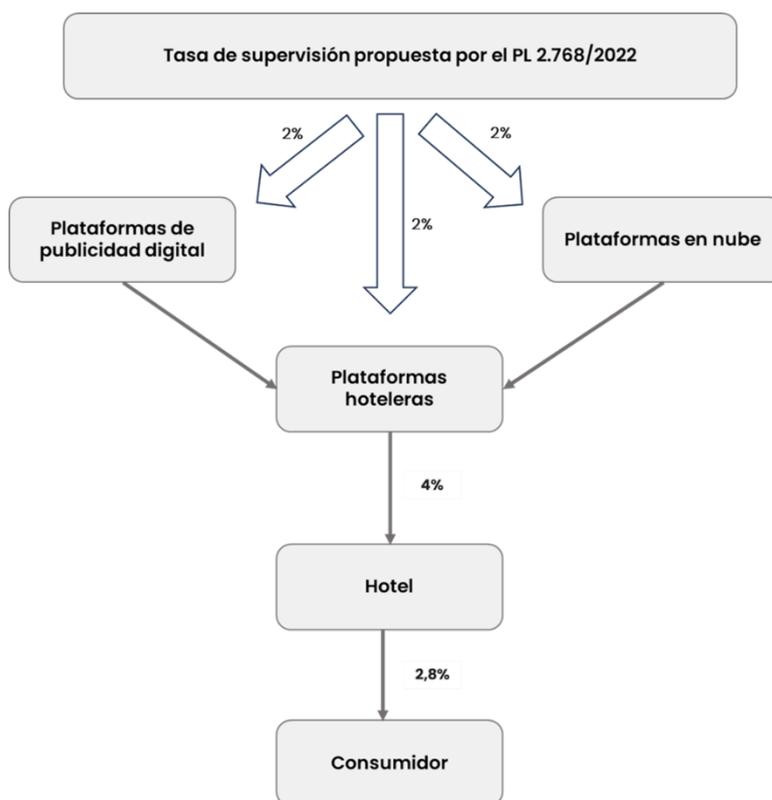
⁵⁰ Marvin, G. (2020). Advertisers to absorb Google's digital services taxes in UK, Austria, Turkey. Disponible en: <https://searchengineland.com/advertisers-to-absorb-googles-digital-services-taxes-in-uk-austria-turkey-340065>.

⁵¹ Dudley-Nicholson, J. (2017). Australia's 'Netflix Tax': which digital services are raising their prices? Disponible en: <https://www.news.com.au/entertainment/tv/australias-netflix-tax-which-digital-services-are-raising-their-prices/news-story/55f4c3c072b5a361fdd38f319be7ba0e>.

⁵² New VAT application to digital services, such as Netflix, Amazon Prime and Spotify. Creative Law. Disponible en: <https://www.creativelaw.cl/en/new-vat-application-to-digital-services-such-as-netflix-amazon-prime-and-spotify/>.

2.768/2022, como la Tasa de Fiscalización, a la siguiente fase de la cadena, el impacto acumulativo en el precio final al consumidor podrá ser significativamente superior al previsto inicialmente. Todos los segmentos de plataforma mencionados están contemplados en el artículo 6 del proyecto de ley 2.768/2022.

Figura 6 – Modelo estilizado del efecto cascada del proyecto de ley 2.768/2022



Elaboración: LCA. Nota: Para simplificar la ilustración, se supone que las plataformas transfieren íntegramente el sobrecoste generado por el proyecto de ley PL 2.768/2022 y el usuario profesional sólo transfiere el 70% de los aumentos aplicados. Obsérvese que la incidencia de la tasa aumenta a lo largo de la cadena de valor, y puede incluso triplicar su valor nominal inicial al alcanzar a los usuarios. Las Plataformas de Publicidad Digital y Cloud actúan como únicos insumos de las Plataformas Hoteleras. Cada una afronta una tasa del 2% y traslada este coste íntegramente a las Plataformas Hoteleras. A su vez, las Plataformas Hoteleras también incurren en una tasa del 2% sobre sus operaciones, que se añade al aumento de los costes que ya les han sido repercutidos, totalizando un incremento del 4%. Posteriormente, repercuten el 70% de este coste acumulado al consumidor, lo que se traduce en un incremento final de los precios del 2,8%, superior al 2% previsto inicialmente.

En el ámbito de la publicidad digital, en particular, la estructura del mercado presenta características que agravan los efectos en cascada de un impuesto sobre los ingresos. En este sector, la incidencia tributaria no se limita a los agentes que adquieren directamente los espacios publicitarios. Al contrario, impregna toda la estructura económica, impactando incluso en el consumidor final de los productos y servicios anunciados. Esta dinámica sugiere que la verdadera incidencia económica del

impuesto puede ser sustancialmente más compleja y extensa de lo que las evaluaciones iniciales pueden anticipar (Lowry, 2019). Cuando se trata de servicios de computación en nube y sistemas operativos, la incidencia fiscal se manifiesta con una complejidad comparable, aunque bajo dinámicas diferentes. Estos servicios actúan con frecuencia como infraestructuras fundamentales para una serie de actividades económicas, abarcando desde *startups* hasta grandes corporaciones. La tributación de los ingresos procedentes de estos servicios no sólo eleva los costes operacionales de las empresas que los utilizan directamente, sino que también tiene el potencial de alterar los precios intermedios a lo largo de la cadena de producción.

Según el artículo 6 del proyecto de ley 2.768/2022, la caracterización abarca desde los servicios de intermediación en línea hasta los sistemas operativos y los servicios de computación en nube, así como las redes sociales, los motores de búsqueda en línea, entre otros. El hecho de que el proyecto de ley 2.768/2022 engloba prácticamente todos los tipos de servicios de “infraestructura” digital como posibles objetivos de imposición debe ser tomado en cuenta. Este ámbito de aplicación no sólo refuerza la probabilidad de múltiples incidencias fiscales sobre el mismo bien o servicio, sino que también introduce una capa adicional de complejidad económica, lo que puede dar lugar a distorsiones del mercado e ineficiencias de asignación, que reduce la producción económica y el bienestar, (“deadweight loss”) en toda la economía brasileña (Heady, 1993; Keen, 2014; Ross, 2016; Russo, 2019; Bunn *et al.*, 2020; Bilicka *et al.*, 2022).

3.2 Metodología de estimación del impacto económico del aumento de los costes

El proyecto de ley introduce una serie de medidas que pueden elevar los costes de funcionamiento de las plataformas digitales. Entre ellas se encuentran la Tasa de Fiscalización sobre los ingresos operacionales y factores indirectos y difíciles de cuantificar, como los costes que incurrir para cumplir los requisitos normativos⁵³. **Los costes asociados al proyecto de ley repercutirán no sólo en los objetivos directos del proyecto de ley 2.768/2022 – las plataformas digitales –, sino**

⁵³ Sobresale la vaguedad con que se definen las normas del artículo 10, como el “uso adecuado de los datos”, y el tratamiento isonómico en la oferta de servicios que, aunque todavía no es posible saber cómo se aplicarían realmente estas medidas, sin duda representarían un coste adicional para las plataformas digitales.

también en los usuarios profesionales y finales de estas plataformas, según la referencia bibliográfica descrita.

La metodología aquí utilizada tiene como objetivo estimar el daño económico resultante de la propuesta y cómo se transmitiría en la cadena de valor, con el fin de cuantificar el daño total incurrido por cada uno de los agentes afectados. Para ello, se implementa un modelo de equilibrio parcial, inspirado en el trabajo de Pellefigue (2019), y ajustado al contexto brasileño, que permite evaluar la carga generada por el proyecto de ley 2.768/2022 sobre el ecosistema digital nacional de manera *ex ante*.

La obtención de datos en este y en la mayoría de los estudios económicos cuantitativos constituye el principal reto. Para superar este problema y garantizar la solidez de los resultados, el análisis utilizó un conjunto de bases de datos que abarcan fuentes públicas, privadas y académicas. La principal fuente de datos utilizada fue *Statista*⁵⁴, que ofrece una amplia gama de datos estadísticos relevantes para el contexto digital del país. Además, se utiliza información de asociaciones comerciales, que proporcionan datos específicos sobre el mercado y la industria digital brasileña. Las fuentes se complementan con estudios académicos y literatura especializada. Siempre que los datos son insuficientes, se consideran hipótesis teóricas y cualitativas, garantizando que el análisis se realice de acuerdo con la práctica económica.

3.2.1 Servicios afectados considerados en la estimación

El artículo 6 del proyecto de ley 2.768/2022 enumera las modalidades de interés para la acción reglamentaria. Para las estimaciones de impacto, siguiendo la metodología desarrollada y aplicada por Pellefigue (2019) – que abarca todas las segmentaciones previstas en el proyecto de ley 2.768/2022 – tenemos:

- i. **Marketplaces de Bienes:** Estas plataformas facilitan la venta de bienes físicos entre distintos usuarios. Algunos ejemplos son los marketplaces de productos como Mercado Livre y Enjoei.
- ii. **Marketplaces de Servicios:** Plataformas que conectan a los usuarios para recibir servicios de otros usuarios. Algunos ejemplos son las plataformas de reparto de comida (Rappi), de alojamiento (Airbnb) y de transporte en coche (Uber).

⁵⁴ Statista es un portal online que agrega datos estadísticos obtenidos de más de 22.500 fuentes diferentes y se utiliza habitualmente como fuente para estudios de esta naturaleza. La herramienta hace accesibles datos cuya recopilación individual sería inviable o incluso imposible, dada la exclusividad de algunas informaciones obtenidas a través de encuestas realizadas por la propia plataforma.

- iii. **Plataformas de Publicidad Digital:** Estas plataformas generan ingresos principalmente mediante la venta de espacios publicitarios en línea. Esta categoría incluye las plataformas de redes sociales, los motores de búsqueda y algunas plataformas de intercambio de vídeos como YouTube (contenidos generados por el usuario con publicidad, AVoD).

Nuestro objetivo al definir estas categorías es equilibrar la necesidad de un análisis específico con la aplicabilidad más amplia del modelo. La **Tabla 6** presenta los ingresos de 2022 de las actividades afectadas agrupados por categorías para facilitar el análisis.⁵⁵

Combinados, los mercados de bienes y servicios generan una parte significativa de la economía brasileña. Se estima que sus ingresos combinados superan los R\$ 311 mil millones, lo que representa aproximadamente el 3,14% del PIB de Brasil. Los *Marketplaces* de Bienes representan la mayor parte, con casi el 1,8% del PIB. El sector de los *Marketplaces* de Servicios, que engloba en gran medida la economía compartida, facturó R\$118 mil millones, lo que representa alrededor del 1,19% del PIB de Brasil. Por último, las Plataformas de Publicidad Digital, con una facturación de R\$20.7 mil millones, representan el 0,21% del PIB.

Tabla 6 – Facturación de los sectores afectados por el proyecto de ley 2.768/2022

	Mercado	Facturación	% PIB
1	Marketplace: Bienes	R\$ 177.031.079.420,00	1,79%
1.1	Minoristas en Línea y Tiendas de Aplicaciones	R\$ 177.031.079.420,00	1,79%
2	Marketplace: Servicios	R\$ 118.054.916.911,42	1,19%
2.1	<i>Food Delivery</i>	R\$ 8.298.238.234,00	0,08%
2.2	<i>Shared Mobility</i>	R\$ 107.481.569.000,00	1,09%
2.3	Hostelería	R\$ 1.436.400.000,00	0,01%

⁵⁵ Las estimaciones de facturación para cada sector se obtuvieron de la siguiente manera: (i) Marketplace Minorista - Los datos de Statista indican que la facturación del comercio electrónico en Brasil fue de R\$196 mil millones en 2022. Para averiguar la cantidad gastada en plataformas se utilizó el informe Webshoppers NielsenQ, que indica que el 78% de todo el volumen negociado en el comercio electrónico se realiza a través de plataformas. (ii) Hostelería - Las estimaciones de Fecomercio indican que la facturación del sector hotelero fue de R\$171 mil millones en 2022. Según los datos de Statista, el 84% de los consumidores negociaron el alojamiento en hoteles a través de plataformas; (iii) La facturación del sector de alquiler de corta duración se estimó utilizando datos del estudio de Oxford Economics para Airbnb, que muestra que por cada R\$10 gastados en la plataforma, se generan R\$52 en el resto de la economía (en total, Airbnb fue responsable de generar R\$5.2 mil millones); (iv) Plataformas de publicidad digital - Los datos sobre la cantidad invertida en publicidad digital se obtuvieron de Statista y del informe de Insider Intelligence.

2.4	Alquileres de corta duración	R\$ 838.709.677,42	0,01%
3	Plataformas de Publicidad Digital	R\$ 20.736.000.000,00	0,21%
	Total	R\$ 315.821.996.331,42	3,19%

Fuente: Estimaciones LCA basándose en datos de Statista, NieslenQ, Fecomércio, Oxford Economics e Insider Intelligence. Elaboración: LCA.

Es importante señalar que el impacto potencial del proyecto de ley 2.768/2022 sobre las plataformas de publicidad digital va más allá del sector tecnológico, con capacidad para afectar a la economía en su conjunto. Dado que la publicidad digital es una de las principales herramientas de marketing en la actualidad, cualquier aumento de costes impuesto a las plataformas podría repercutir en los anunciantes, lo que, a su vez, podría provocar un aumento de los precios de los bienes y servicios anunciados. En un análisis más amplio, esto podría provocar una reducción general de la demanda y una ralentización del crecimiento económico.

Aunque su volumen de negocio representa una pequeña parte del PIB (0,21%), el segmento realmente afectado – todos los productos que se anuncian digitalmente, especialmente los sectores B2C – es sin duda mayor. Además del volumen de facturación, la propuesta legislativa también afectará a un gran número de personas. Según el IBGE, el número de brasileños que trabajan a través de plataformas como repartidores y conductores es cercano a 1.5 millones. Esto corresponde al 1,7% de la población empleada en el sector privado.

3.2.2 Transferencia de la carga fiscal

La determinación de la distribución de la carga fiscal resultante del proyecto de ley 2.768/2022, siguiendo la lógica de los modelos de equilibrio parcial, se realiza comparando dos estados de naturaleza diferentes: uno sin la aplicación de la normativa (estado “Pre-Regulación”) y otro con la aplicación de la propuesta legislativa (estado “Post-Regulación”). Este análisis pretende evaluar el impacto de la política en los siguientes grupos: (i) entidades con cargas, incluyendo mercados y plataformas de publicidad digital; (ii) los usuarios profesionales de estas organizaciones; y (iii) los consumidores y usuarios finales.

El procedimiento metodológico adoptado para cuantificar la distribución de la carga tras la aplicación de la regulación suele implicar los siguientes pasos para cada grupo afectado:

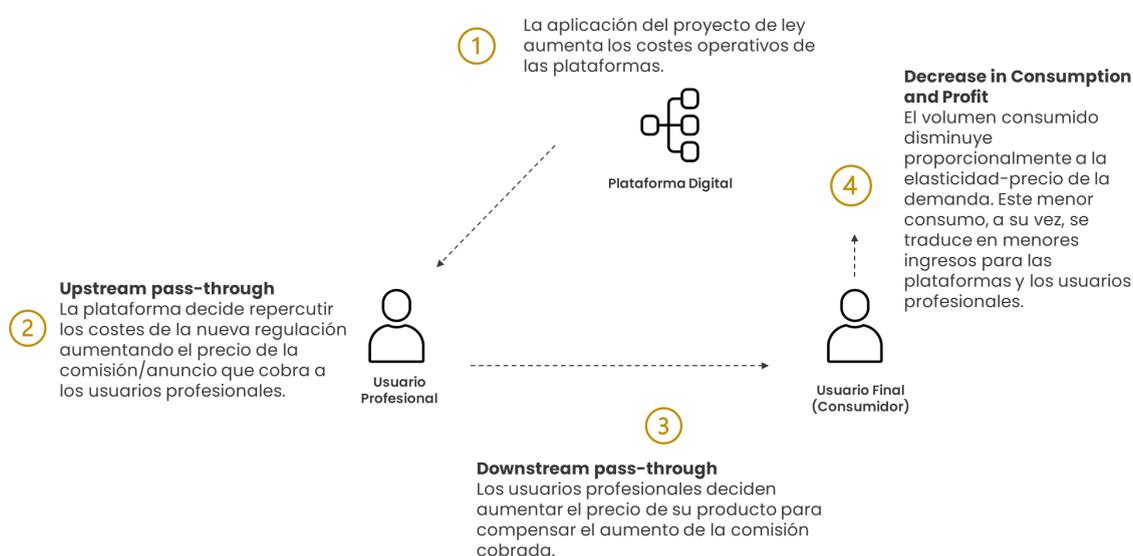
i. Determinación de los parámetros esenciales en el Estado Post-Regulación:

- 1. Establecimiento de nuevas tarifas de comisiones, servicios y precios publicitarios (*passthrough upstream*):** Como se ha comentado anteriormente, tras los aumentos de los costes de funcionamiento de las plataformas generados por la regulación, es probable que se produzca un cierto repaso de estos costes a los usuarios profesionales. Esta transferencia de costes, denominada *passthrough upstream*, suele ser una respuesta directa de las plataformas para mitigar el impacto financiero de las nuevas regulaciones. Esto puede manifestarse en forma de mayores tasas de comisión, aumentos en los precios de los servicios ofrecidos y mayores costes de publicidad.
- 2. Ajuste de los precios al consumidor (*passthrough downstream*):** Los usuarios profesionales, vendedores de *marketplace* y anunciantes digitales, al ver reducidos sus márgenes por el aumento de la tasa que cobran las plataformas, optan por transferir parte de estos costes adicionales a los usuarios finales a través de subidas de precios de sus productos y servicios.
- 3. Reducción del volumen consumido (elasticidad precio-demanda):** Ante precios más elevados, la respuesta de los consumidores, en términos de reducción porcentual del volumen adquirido, disminuye en función de la elasticidad-precio de la demanda. En los sectores en los que los consumidores son menos sensibles a las variaciones de precios con menor elasticidad, el impacto económico en el que incurren estos agentes puede ser mayor, dado que tienden a seguir consumiendo cantidades similares incluso con precios más elevados. En cambio, en los sectores con demanda elástica, la cantidad consumida disminuye más, reduciendo en mayor medida los ingresos de los usuarios profesionales y de las plataformas.
- 4. Recálculo de los ingresos de los agentes gravados con el impuesto y usuarios profesionales de la plataforma:** En este paso, se calcula una vez más la facturación de plataformas y usuarios

profesionales dado el menor volumen consumido tras la implementación de la regulación.

- ii. **Cálculo del impacto fiscal para cada grupo:** La carga para cada grupo se medirá por la diferencia en las medidas de bienestar económico entre los dos estados. Para las entidades con cargas y sus usuarios profesionales, esta medida está representada por la variación de los beneficios obtenidos. Para los consumidores, la carga se calcula mediante la variación del excedente del consumidor, que depende tanto del precio como de la cantidad de bienes consumidos.

Figura 7 – Transferencia de la carga de la aplicación de la Tasa de Fiscalización



Elaborado por: LCA. Nota: Ejemplo de funcionamiento de la metodología descrita para marketplaces de bienes y servicios.

En aras de la brevedad de este estudio, la descripción formal del modelo, que incluye las ecuaciones que rigen el proceso y la economía descrita, se muestra en el **Anexo II**, de este documento a modo de referencia. Con los datos sobre la facturación de las categorías y los valores de los cuatro parámetros mencionados anteriormente – *passthrough upstream*, elasticidad precio-demanda, *passthrough downstream* y márgenes de beneficio de los usuarios profesionales – es posible aplicarlos a estas ecuaciones para calcular la carga sobre cada grupo afectado por la regulación. En la sección siguiente se discuten los métodos y enfoques adoptados para obtener estos parámetros, destacando cómo se aplican y adaptan al contexto específico de las plataformas digitales que operan en Brasil.

3.2.3 Definición de los parámetros fundamentales

A continuación, se definen los parámetros esenciales para la realización del análisis económico propuesto. Estos parámetros se establecieron a partir de la información disponible sobre el funcionamiento de las plataformas en el mercado brasileño, utilizando datos económicos públicos e información específica sobre el funcionamiento de los distintos tipos de plataformas. También hemos utilizado la literatura económica existente como fuente auxiliar para determinar estos parámetros. A continuación, figuran las definiciones detalladas de cada uno de los parámetros considerados en este análisis.

- i. ***Passthrough upstream***: Como ya se ha señalado, existen numerosas pruebas empíricas y teóricas que sugieren que la transferencia de los costes regulatorios y fiscales adicionales por parte de las plataformas debe ser elevada. Sin embargo, la tarea de predecir con exactitud cómo reaccionarán a la política es compleja, ya que requiere estimaciones precisas de la elasticidad precio-demanda *upstream* y de otras dinámicas del mercado. Para ello, se optó por un enfoque que incluye tres escenarios diferentes de *passthrough upstream* para todos los segmentos digitales evaluados. Entre ellos, un escenario en el que las plataformas transfieren los aumentos de costes en su totalidad (100%), un escenario intermedio con una transferencia del 75% y un escenario de transferencia inferior del 50% de *passthrough*.
- ii. ***Elasticidad-precio de la demanda downstream***: Debido a la escasez de datos y metodologías disponibles para estimar la elasticidad en el contexto de los servicios digitales, se adoptó una media de las estimaciones encontradas en la escasa literatura académica existente. Para el sector del *marketplace* de bienes, existen cuatro artículos que se centran en la estimación de la elasticidad precio-demanda en el sector del comercio minorista en línea en plataformas (Goolsbee & Chevalier, 2002; Einav *et al.*, 2014; Pellefigue, 2019)⁵⁶. La media de los valores constatados en esta literatura apunta a una elasticidad *downstream* de -1,41. Para el sector del mercado de servicios, Bibler *et al.* (2018) – utilizando datos de mercado de Airbnb – estiman que la elasticidad precio-demanda del sector de alquiler a

⁵⁶ Goolsbee & Chevalier (2002) estiman que la elasticidad-precio de la demanda del comercio minorista en línea estadounidense es de -0,6, Einav *et al.* (2014), a su vez, utilizan datos de transacciones individuales de la plataforma Amazon para obtener un valor de -2 para la elasticidad del sector. Por último, Pellefigue (2019) utiliza una elasticidad de -2,2 para su ejercicio.

corto plazo es de -0,52. Cohen *et al.* (2016), en posesión de *big data* de la plataforma de viajes compartidos Uber, encuentra una elasticidad de -0,55. Granados *et al.* (2012) obtiene un valor de -1,1 para la elasticidad en las plataformas de billetes de avión. Calculando la media de los valores encontrados en la literatura se obtiene una elasticidad *downstream* de -0,67. Por último, ante la ausencia de estimaciones de la elasticidad-precio de la demanda de los sectores que se anuncian digitalmente en Brasil, se adopta el mismo valor utilizado en Pellefigue (2019) de -0,4. La cifra se basa en un estudio de Copenhagen Economics, que calcula la elasticidad para diversos sectores de la economía europea⁵⁷.

- iii. ***Passthrough downstream***: Para los *marketplaces* de bienes, en términos económicos, un aumento de la tasa de comisión cobrada por la plataforma puede ser comparable al efecto de un aumento de la tasa del impuesto sobre las ventas para el usuario comercial. La amplia bibliografía sobre el tema ofrece resultados que indican una transferencia fiscal de entre el 60% y más del 100% del impuesto a los consumidores. (Poterba, 1996; Besley & Rosen, 1999; Benedek *et al.*, 2015; Berardi *et al.*, 2016; Bergman & Hansen, 2017; Russo, 2019; Pellefigue, 2019; Conlon & Rao, 2020). Es importante señalar que la gran mayoría de los artículos indican que los impuestos sobre las ventas tienden a transferirse en su totalidad. Sin embargo, para seguir un enfoque conservador, optamos por un *passthrough downstream* del 70% en este mercado. Para los *marketplaces* de servicios, a su vez, es difícil hacer un diagnóstico similar, dada la heterogeneidad de las empresas que componen el sector. Por lo tanto, se ha optado por estimar directamente la tasa de *passthrough* a partir de la elasticidad precio-demanda antes mencionada. Utilizando una elasticidad de la demanda de -0,67, se estima que la tasa de *passthrough downstream* es del 72%.⁵⁸ Del mismo modo, sigue siendo un dato conservador, dado que en muchos casos los *marketplaces* tienen la política de transferir las cargas fiscales directamente a los usuarios finales. Por último, en el caso de las plataformas publicitarias digitales, la conclusión de los estudios que evalúan la relación entre el gasto en publicidad y los precios de los

⁵⁷ Study on reduced VAT applied to goods and services in the Member States of the EU – Appendices, Copenhagen Economics, 2007

⁵⁸ La elasticidad-precio (*passthrough*) del consumidor puede calcularse a partir de: $d_{pdt} = DS - D$, donde D es la elasticidad-precio de la demanda y S es la elasticidad-precio de la oferta. La bibliografía utilizada proporciona ambos, lo que permite estimar el parámetro. El *passthrough* del vendedor se recupera del siguiente modo: $passthrough\ do\ consumidor = 1 + passthrough\ do\ vendedor = 72\%$

productos sugiere una importante transferencia de los costes publicitarios a los consumidores. En particular, los estudios de Rauch (2013) y Pellefigue (2019) estiman que la transferencia de la tributación sobre los anuncios digitales tiende a ser proporcional o más que proporcional a la cuantía de la tributación. Así, se utiliza una tasa de *passthrough downstream* del 100% de los anunciantes digitales a los consumidores.

iv. Margen de beneficio para usuarios profesionales: Para el sector del *marketplace* de bienes, se ha adoptado una metodología basada en el análisis de segmentos minoristas especializados a partir de los datos de la Pesquisa Anual do Comércio (PAC). Este enfoque permite identificar el margen de beneficio medio de los segmentos minoristas que están alineados con los productos que se venden habitualmente en línea, como los productos informáticos y de comunicación, los artículos deportivos y diversos artículos para el hogar.⁵⁹ Así, el margen de beneficio de los usuarios profesionales de los *marketplaces* de bienes se fijó en el 52%. Para los *marketplaces* de servicios, debido a la escasez de datos y a la heterogeneidad de las empresas que componen el sector, la obtención de estimaciones para el margen de beneficio de los usuarios profesionales requirió recurrir a una premisa teórica cualitativa. Teniendo en cuenta que en este sector los costes fijos suelen representar una parte importante de los ingresos, el margen de beneficio de estos proveedores de servicios se fijó en el 80%. De esta manera, esta estimación tiene en cuenta la naturaleza de la estructura de costes de estos proveedores, que tiende a ser predominantemente fija, lo que influye directamente en la rentabilidad de sus operaciones en plataformas digitales. Por último, dadas las mismas limitaciones, la estimación de la estructura de costes de los anunciantes en las plataformas se basó en el trabajo de Pellefigue (2019), quien analizó los estados financieros de 26.209 empresas que operan en el sector B2C y encontró que los costes variables de los anunciantes representan aproximadamente el 25% de los ingresos, lo que indica que el margen bruto de dichas empresas puede redondearse al 75%.⁶⁰

⁵⁹ Los CNAEs utilizados fueron: Equipos informáticos y de comunicación; Electrodomésticos, equipos de audio y vídeo, instrumentos musicales y accesorios; Muebles, artículos de iluminación, piezas y accesorios y otros artículos de uso doméstico; Artículos culturales, recreativos y deportivos.

⁶⁰ La premisa teórica utilizada aquí consiste en suponer que el sector B2C es representativo del segmento de anunciantes digitales.

3.3 Resultados de las estimaciones de impacto económico

3.3.1 Escenario base: sólo Tasa de Fiscalización

El proyecto de ley 2768/2022, en su forma actual, propone una serie de disposiciones que podrían aumentar los costes de explotación de las plataformas digitales. Estos posibles aumentos se deben a numerosos factores, como el coste del cumplimiento de la normativa y las ambigüedades del texto del proyecto de ley.

Aunque existen incertidumbres sobre la aplicación de la Tasa de Fiscalización, uno de los elementos más claramente definidos del proyecto de ley sirve como punto de partida útil para analizar el posible impacto económico en las plataformas digitales brasileñas. La Tasa, recaudada como una tasa del 2% sobre los ingresos brutos de explotación de las empresas sujetas, puede considerarse como un aumento directo de los costes *ad valorem* para estas empresas.

De este modo, el escenario base aquí presentado contempla únicamente el impacto que la Tasa de Fiscalización tendría en la economía brasileña, incluyendo sus implicaciones para consumidores, usuarios profesionales y plataformas digitales. La **Tabla 7** a continuación presenta los resultados obtenidos por el ejercicio, desglosando en las columnas los efectos en tres escenarios distintos de *passthrough upstream*: 100%, 75% y 50%. Las filas muestran las reducciones previstas para el grupo de agentes implicados.

Los resultados muestran que la Tasa de Fiscalización, aunque nominalmente pueda parecer modesta, puede tener un amplio impacto sobre los usuarios profesionales y finales de las plataformas. La pérdida de excedente de los consumidores es significativa y oscila entre aproximadamente R\$1.3 mil millones en el caso de una transferencia total y R\$650 millones en el caso de una transferencia del 50%. Al mismo tiempo, la reducción de beneficios para los usuarios profesionales oscila entre unos R\$680 millones y casi R\$340 millones, mientras que las plataformas pueden sufrir una disminución de beneficios de hasta R\$813 millones, dependiendo del grado de *passthrough* aplicado.

Sin embargo, mientras que el porcentaje repercutido altera significativamente los efectos sobre los distintos agentes, el daño total acumulado varía muy poco entre cada escenario de *passthrough*, superando la marca de los R\$2 mil millones en el escenario

del 100% y disminuyendo a cerca de R\$1.8 mil millones en el escenario del 50%. El daño total estimado no sólo sugiere un amplio impacto del impuesto, sino que también supera la cantidad de ingresos esperados de la política. Esta discrepancia entre los daños y los ingresos previstos plantea importantes cuestiones sobre la eficacia y rentabilidad de la medida. El análisis sugiere que el impacto financiero negativo sobre la economía digital, que afecta a consumidores, usuarios profesionales y plataformas, puede de hecho contrarrestar o incluso superar los beneficios fiscales esperados.

Tabla 7 – Impacto del proyecto de ley 2.768/2022 (R\$): sólo Tasa de Fiscalización

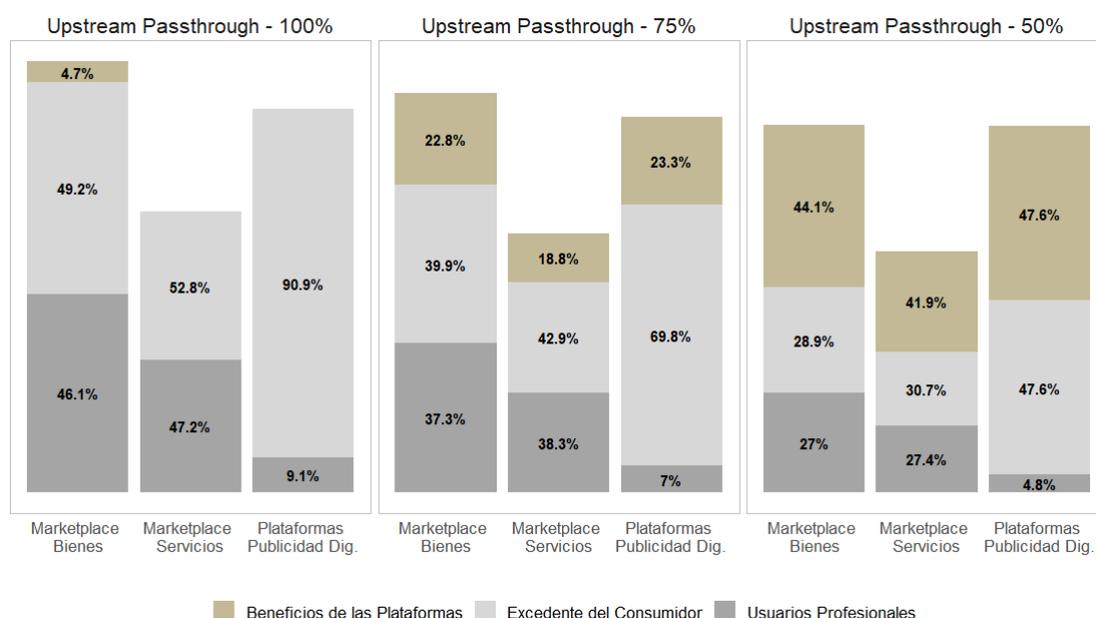
Descripción	<i>Passthrough Upstream 100%</i>	<i>Passthrough Upstream 75%</i>	<i>Passthrough Upstream 50%</i>
	(1)	(2)	(3)
1. Marketplace de Bienes			
Reducción del excedente del consumidor	393.869.691	295.636.655	197.247.361
Reducción de los beneficios de los usuarios profesionales	368.708.023	276.480.141	184.286.046
Reducción de los beneficios de las plataformas	37.776.654	169.312.138	300.937.566
<i>Daños totales del sector</i>	<i>800.354.368</i>	<i>741.428.934</i>	<i>682.470.973</i>
2. Marketplace de Servicios			
Reducción del excedente del consumidor	274.991.023	206.324.392	137.603.677
Reducción de los beneficios de los usuarios profesionales	246.049.281	184.439.233	122.894.267
Reducción de los beneficios de las plataformas	-6.846.247	90.483.634	187.786.790
<i>Daños totales del sector</i>	<i>514.194.057</i>	<i>481.247.258</i>	<i>448.284.734</i>
3. Plataformas de Publicidad Digital			
Reducción del excedente del consumidor	647.934.766	485.963.306	323.983.692
Reducción de los beneficios de los usuarios profesionales	64.800.000	48.600.000	32.400.000
Reducción de los beneficios de las plataformas	0	162.000.000	324.000.000
<i>Daños totales del sector</i>	<i>712.734.766</i>	<i>696.563.306</i>	<i>680.383.692</i>
4. Todos los sectores			
Reducción del excedente del consumidor	1.316.795.480	987.924.352	658.834.729
Reducción de los beneficios de los usuarios profesionales	679.557.304	509.519.374	339.580.313
Reducción de los beneficios de las plataformas	30.930.406	421.795.772	812.724.356

5. Daños totales	2.027.283.191	1.919.239.498	1.811.139.399
6. Recaudación 2%	1.360.870.596	1.356.293.288	1.351.714.717

Fuente: estimaciones de LCA basadas en datos de Statista, PAC y Pellefigue (2019). Elaboración: LCA.

La **Figura 8**, a continuación, muestra una visualización que resume la distribución del impacto económico tal como se ha presentado anteriormente:

Figura 8 – Distribución del impacto del impuesto propuesto por el proyecto de ley 2.768/2022 (Sólo Tasa de Fiscalización)



Fuente: estimaciones de LCA basadas en datos de Statista, PAC y Pellefigue (2019). Elaboración: LCA.

3.3.2 Escenario 2: Tasa de Fiscalización + coste del cumplimiento

El escenario presentado anteriormente, que contempla exclusivamente el impacto de la Tasa de Fiscalización, aunque ya evidencia expectativas de un fuerte impacto económico negativo del proyecto de ley 2.768/2022, esta no sería la única consecuencia. Ciertamente, la implantación de un nuevo mecanismo tributario en la línea actualmente propuesta conllevaría costes adicionales de adecuación relacionados con el pago del impuesto, dado que las plataformas tendrían que adaptar sus sistemas contables, procesos internos y formar al personal para garantizar el cumplimiento de las nuevas obligaciones tributarias. Se prevé que parte de este gasto adicional se transfiera a los eslabones inferiores de la cadena, afectando no sólo a las empresas sujetas al impuesto, sino también a sus consumidores.

La magnitud de esta transferencia en el caso del proyecto de ley 2.768/2022 aún es incierta. La literatura sobre el tema en el contexto brasileño es escasa. No obstante, es posible obtener estimaciones y órdenes de magnitud basados en análisis económicos comparables. Slemrod (2004) constató que el coste de cumplimiento asociado al pago del impuesto a las ganancias de las empresas estadounidenses corresponde al 23,7% del total recaudado con el impuesto. Es importante señalar que el impuesto estadounidense se considera complejo y difícil, por lo que exige a las empresas un importante esfuerzo de *compliance*.

Del mismo modo, los costes asociados al pago de este impuesto podrían ser comparables a los generados por la aplicación del proyecto de ley 2.768/2022. Los impuestos sobre los ingresos de las empresas – como la Tasa de Fiscalización – son de naturaleza similar y, especialmente en sectores como las plataformas digitales, que operan en varios mercados en múltiples lados simultáneamente, podrían presentar desafíos similares. Esto evidencia el contexto fiscal brasileño, reconocido por su complejidad. Por lo tanto, es plausible considerar que los resultados obtenidos en Slemrod (2004) son aplicables en este contexto.

Los resultados indicados en la **Tabla 8**, a continuación, figuran estimaciones para un escenario en el que se transferirían a lo largo de la cadena de valor no sólo la Tasa de Fiscalización sino también los costes de adecuación asociados al pago del nuevo impuesto, teniendo en cuenta las conclusiones mencionadas anteriormente⁶¹.

En términos generales, los nuevos resultados exponen un impacto aún más pronunciado sobre el ecosistema digital y sus participantes. La pérdida de excedente del consumidor, en el escenario ajustado, se sitúa ahora entre aproximadamente R\$1.6 mil millones y R\$850 millones, dependiendo del grado de *passthrough*, lo que indica un aumento significativo con respecto a la estimación inicial. Del mismo modo, la reducción de beneficios para los usuarios profesionales asciende a un rango de entre R\$840 y R\$420 millones y las plataformas ven su beneficio potencialmente reducido hasta en R\$1 mil millones. El daño total calculado para todos los sectores refleja un aumento sustancial, con el escenario de transferencia total sugiriendo que el impacto agregado de la política podría superar los R\$2.5 mil millones. Esta cantidad supera la recaudación fiscal prevista, que se mantiene alrededor de los R\$1.35 mil

⁶¹ En el contexto de la Tasa de Fiscalización, transferir un coste de cumplimiento del 23,7% del importe total recaudado equivale a aplicar una tasa del 2,474%. Coste adicional de la plataforma = $Tasa \times ingresos + \%Conformidad \times Tasa$ $\times Ingresos = Tasa * 1 + \%Conformidad \times Ingresos = 2,47\% \times Ingresos$

millones, lo que refuerza el argumento de que los costes económicos del proyecto de ley 2.768/2022 pueden superar los beneficios fiscales previstos.

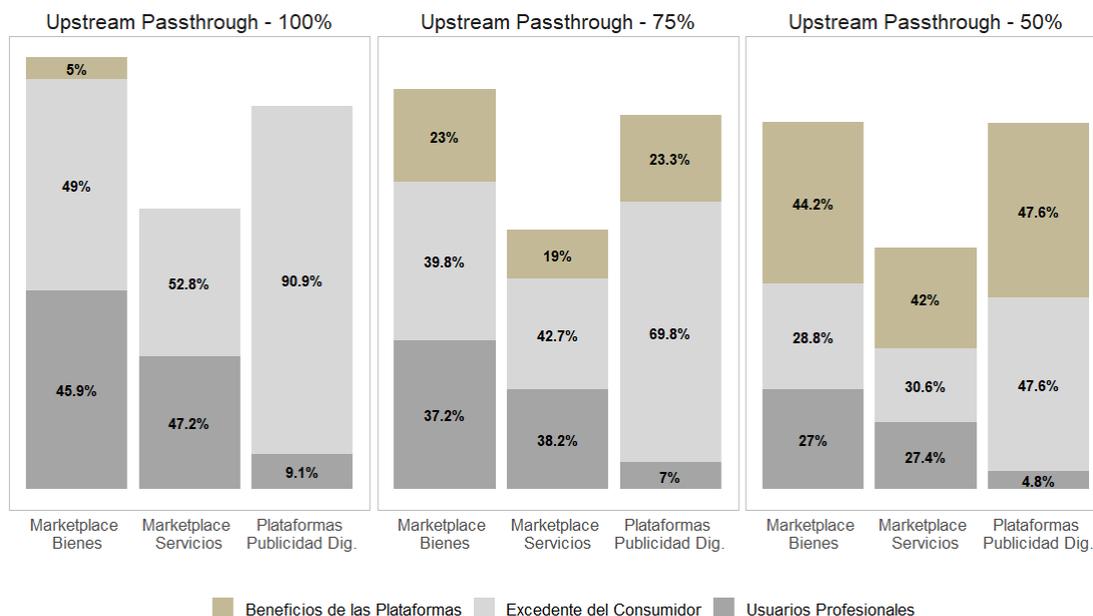
Tabla 8 – Impacto del Proyecto de Ley 2.768/2022 (R\$): Tasa de Fiscalización + Coste del Cumplimiento

Descripción	Passthrough Upstream 100%	Passthrough Upstream 75%	Passthrough Upstream 50%
	(1)	(2)	(3)
1. Marketplace de Bienes			
Reducción del excedente del consumidor	486.850.329	365.496.397	243.903.365
Reducción de los beneficios de los usuarios profesionales	456.171.074	342.050.705	227.981.823
Reducción de los beneficios de las plataformas	50.090.784	211.921.000	373.888.575
<i>Daños totales del sector</i>	<i>993.112.186</i>	<i>919.468.102</i>	<i>845.773.764</i>
2. Marketplace de Servicios			
Reducción del excedente del consumidor	340.037.053	255.151.923	170.184.038
Reducción de los beneficios de los usuarios profesionales	304.515.605	228.237.297	152.058.461
Reducción de los beneficios de las plataformas	-6.202.836	113.639.064	233.440.407
<i>Daños totales del sector</i>	<i>638.349.822</i>	<i>597.028.284</i>	<i>555.682.906</i>
3. Plataformas de Publicidad Digital			
Reducción del excedente del consumidor	801.476.181	601.125.852	400.763.045
Reducción de los beneficios de los usuarios profesionales	80.157.600	60.118.200	40.078.800
Reducción de los beneficios de las plataformas	0	200.394.000	400.788.000
<i>Daños totales del sector</i>	<i>881.633.781</i>	<i>861.638.052</i>	<i>841.629.845</i>
4. Todos los sectores			
Reducción del excedente del consumidor	1.628.363.563	1.221.774.172	814.850.448
Reducción de los beneficios de los usuarios profesionales	840.844.279	630.406.202	420.119.084
Reducción de los beneficios de las plataformas	43.887.948	525.954.063	1.008.116.983
5. Daños Totales	2.513.095.790	2.378.134.438	2.243.086.515
6. Recaudación 2%	1.360.611.445	1.354.978.003	1.349.342.624

Fuente: estimaciones de LCA basadas en datos de Statista, PAC y Pellefigue (2019). Elaboración: LCA.

La **Figura 9**, a continuación, ofrece una visualización que resume la distribución del impacto económico tal como se ha presentado anteriormente:

Figura 9 – Distribución del impacto de la tasa propuesta por el proyecto de ley 2.768/2022 (Tasa de Fiscalización + Coste del Cumplimiento)



Fuente: estimaciones de LCA basadas en datos de Statista, PAC y Pellefigue (2019). Elaboración: LCA.

3.3.3 Escenario 3: Aumento del coste

El escenario expuesto incorpora en el análisis los costes de adecuación exclusivamente asociados al pago del nuevo impuesto propuesto por el proyecto de ley 2.768/2022 en sus artículos 14 y 15. Sin embargo, es razonable prever que surgirán otras fuentes de costes de adecuación derivados de la aplicación de la legislación. Sin embargo, es razonable anticipar que otras fuentes de costes de compliance normativo surgirían de la aplicación de la legislación. Las disposiciones del artículo 10, por ejemplo, establecen obligaciones que deberían generar importantes gastos adicionales para las plataformas. Dichas obligaciones se refieren a temas como el “uso adecuado de los datos” y la “interoperabilidad”, lo que probablemente conllevaría inversiones para garantizar que la recopilación, el almacenamiento y la utilización de los datos, así como toda su estructura operativa, cumplen las nuevas obligaciones impuestas por el proyecto de ley 2.768/2022.⁶² Además, la falta de definición de lo que realmente caracteriza a una “plataforma digital” y la vaguedad de la definición de las actividades que deben regularse generan inseguridad jurídica para

⁶² Trabajos como los de Johnson et al. (2023) y Peukert et al. (2022), por ejemplo, encuentran evidencias empíricas de que normativas dirigidas a promover dichas prácticas en el segmento de las plataformas, como el General Data Protection Regulation (Reglamento General de Protección de Datos, GDPR), elevaron sustancialmente los costes de compliance de estas empresas.

las empresas. Esta inseguridad, a su vez, puede resultar en mayores costes para las plataformas, ya que tratan de entender y protegerse contra los riesgos legales y normativos.

Estos factores de coste adicionales no pueden cuantificarse con precisión en este momento. Sin embargo, dados los elementos anteriores, es plausible conjeturar que la aplicación del proyecto de ley 2.768/2022 generará cargas adicionales para las plataformas más allá de las creadas solamente por los artículos 14 y 15, incluyendo efectos cascada. Para cuantificar estas cargas, utilizamos un modelo para estimar el aumento de los costes de las empresas reguladas que va más allá de la Tasa de Fiscalización. El modelo incorpora dos escenarios con incrementos de costes del 5% y el 10% de los ingresos de explotación de las plataformas. Estos porcentajes no se derivan de un análisis empírico formal, sino que sirven de ilustración en el contexto de las incertidumbres del proyecto de ley. Un entorno normativo complejo e incierto, como el que podría crear el proyecto de ley 2768/2022, requeriría probablemente importantes inversiones en ámbitos como los sistemas informáticos, los procesos de compliance y la gestión del riesgo normativo. Los resultados obtenidos se muestran en las **Tablas 9 y Tabla 10** a continuación.

Tabla 9 - Impacto del PL 2.768/2022 (R\$): Aumento del coste 5%

Descripción	<i>Passthrough</i>	<i>Passthrough</i>	<i>Passthrough</i>
	<i>Upstream 100%</i>	<i>Upstream 75%</i>	<i>Upstream 50%</i>
	(1)	(2)	(3)
1. Marketplace de Bienes			
Reducción del excedente del consumidor	979.986.501	736.454.790	491.946.470
Reducción de los beneficios de los usuarios profesionales	922.773.868	691.768.852	460.969.495
Reducción de los beneficios de las plataformas	137.382.242	454.995.337	773.163.354
<i>Daños totales del sector</i>	<i>2.040.142.611</i>	<i>1.883.218.978</i>	<i>1.726.079.319</i>
2. Marketplace de Servicios			
Reducción del excedente del consumidor	685.855.076	514.898.333	343.603.572
Reducción de los beneficios de los usuarios profesionales	617.070.406	462.195.453	307.724.306
Reducción de los beneficios de las plataformas	11.895.987	248.106.806	484.159.221
<i>Daños totales del sector</i>	<i>1.314.821.469</i>	<i>1.225.200.591</i>	<i>1.135.487.099</i>
3. Plataformas de Publicidad Digital			

Reducción del excedente del consumidor	1.619.592.289	1.214.770.662	809.898.072
Reducción de los beneficios de los usuarios profesionales	162.000.000	121.500.000	81.000.000
Reducción de los beneficios de las plataformas	0	405.000.000	810.000.000
<i>Daños totales del sector</i>	<i>1.781.592.289</i>	<i>1.741.270.662</i>	<i>1.700.898.072</i>

4. Todos los sectores

Reducción del excedente del consumidor	3.285.433.866	2.466.123.785	1.645.448.114
Reducción de los beneficios de los usuarios profesionales	1.701.844.274	1.275.464.305	849.693.802
Reducción de los beneficios de las plataformas	149.278.228	1.108.102.142	2.067.322.575

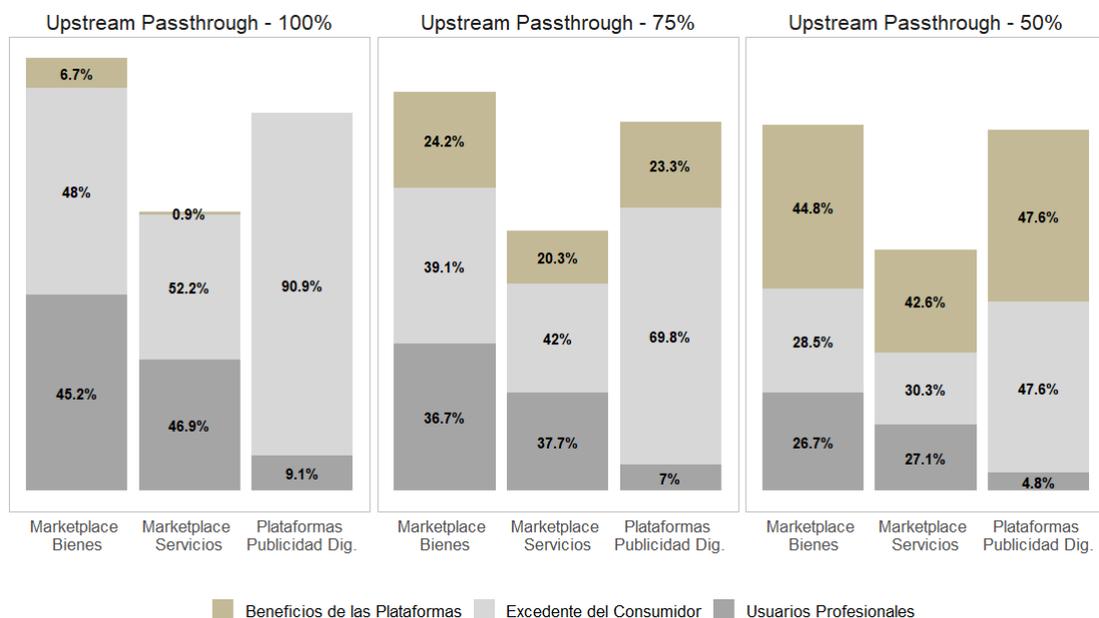
5. Daños Totales **5.136.556.368** **4.849.690.232** **4.562.464.491**

6. Recaudación 2% **1.360.870.596** **1.356.293.288** **1.351.714.717**

Fuente: estimaciones de LCA basadas en datos de Statista, PAC y Pellefigue (2019). Elaboración: LCA.

La **Figura 10**, a continuación, ofrece una visualización que resume la distribución del impacto económico tal como se presenta en las tablas anteriores.

Figura 10 – Distribución del impacto del impuesto propuesto por el proyecto de ley 2.768/2022 (Coste aumentado un 5%)



Fuente: estimaciones de LCA basadas en datos de Statista, PAC y Pellefigue (2019). Elaboración: LCA.

Los resultados sugieren que los impactos económicos del proyecto de ley 2768/2022 pueden ser sustancialmente mayores de lo previsto anteriormente. En este nuevo

escenario, el daño total, que representa la suma de la reducción del excedente del consumidor y las reducciones de beneficios para los usuarios profesionales y para las plataformas, supera los R\$ 5 mil millones en el contexto de la transferencia total de costes. Esto representa un salto significativo respecto al escenario base anterior, en el que el daño total estimado era de unos R\$ 2,5 mil millones.

En el caso de los consumidores, mientras que en el escenario anterior las pérdidas para los consumidores oscilaban entre R\$1.3 mil millones y R\$650 millones, ahora estas pérdidas se sitúan entre R\$1.6 mil millones y R\$850 millones. Del mismo modo, la reducción del beneficio para los usuarios profesionales, que antes oscilaba entre R\$680 y R\$340 millones, ahora se eleva a una gama de entre R\$840 y R\$420 millones. La diferencia entre el daño total y la cantidad recaudada es aún mayor, con una diferencia media de aproximadamente R\$3.5 mil millones.

El mismo análisis se aplica a la hipótesis de un aumento del 10% de los costes, aunque las pérdidas totales sean significativamente más elevadas en todos los sectores, con un Daño Total que, en promedio, ronda los R\$9.5 mil millones.

Tabla 10 – Impacto del proyecto de ley 2.768/2022 (R\$): Aumento del coste 10%

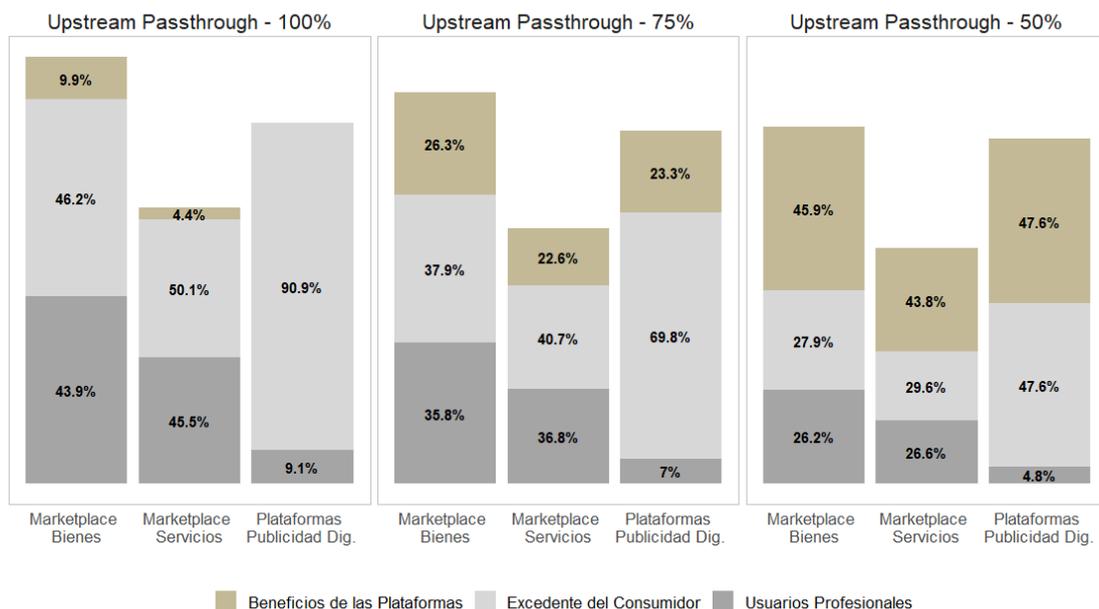
Descripción	Upstream	Upstream	Upstream
	Passthrough100 %	Passthrough75%	Passthrough5 0%
	(1)	(2)	(3)
1. Marketplace de Bienes			
Reducción del excedente del consumidor	1.944.347.245	1.464.120.092	979.986.501
Reducción de los beneficios de los usuarios profesionales	1.848.789.345	1.385.388.643	922.773.868
Reducción de los beneficios de las plataformas	417.339.986	1.015.369.132	1.615.564.197
<i>Daños totales del sector</i>	<i>4.210.476.577</i>	<i>3.864.877.867</i>	<i>3.518.324.566</i>
2. Marketplace de Servicios			
Reducción del excedente del consumidor	1.366.301.879	1.026.754.512	685.855.076
Reducción de los beneficios de los usuarios profesionales	1.240.575.443	928.025.164	617.070.406
Reducción de los beneficios de las plataformas	120.776.781	569.355.034	1.017.355.187
<i>Daño total del sector</i>	<i>2.727.654.103</i>	<i>2.524.134.710</i>	<i>2.320.280.669</i>
3. Plataformas de Publicidad Digital			
Reducción del excedente del consumidor	3.238.369.155	2.429.082.650	1.619.592.289

Reducción de los beneficios de los usuarios profesionales	324.000.000	243.000.000	162.000.000
Reducción de los beneficios de las plataformas	0	810.000.000	1.620.000.000
Daños totales del sector	3.562.369.155	3.482.082.650	3.401.592.289
4. Todos os sectores			
Reducción del excedente del consumidor	6.549.018.280	4.919.957.254	3.285.433.866
Reducción de los beneficios de los usuarios profesionales	3.413.364.788	2.556.413.807	1.701.844.274
Reducción de los beneficios de las plataformas	538.116.767	2.394.724.166	4.252.919.384
5. Daños Totales	10.500.499.835	9.871.095.227	9.240.197.524
6. Recaudación 2%	1.350.726.868	1.329.794.720	1.308.830.816

Fuente: estimaciones de LCA basadas en datos de Statista, PAC y Pellefigue (2019). Elaboración: LCA.

La **Figura 11**, a continuación, presenta una visualización que resume la distribución del impacto económico tal como se muestra en la tabla anterior.

Figura 11 – Distribución del impacto del impuesto propuesto por el proyecto de ley 2.768/2022 (Aumento del coste del 10%)

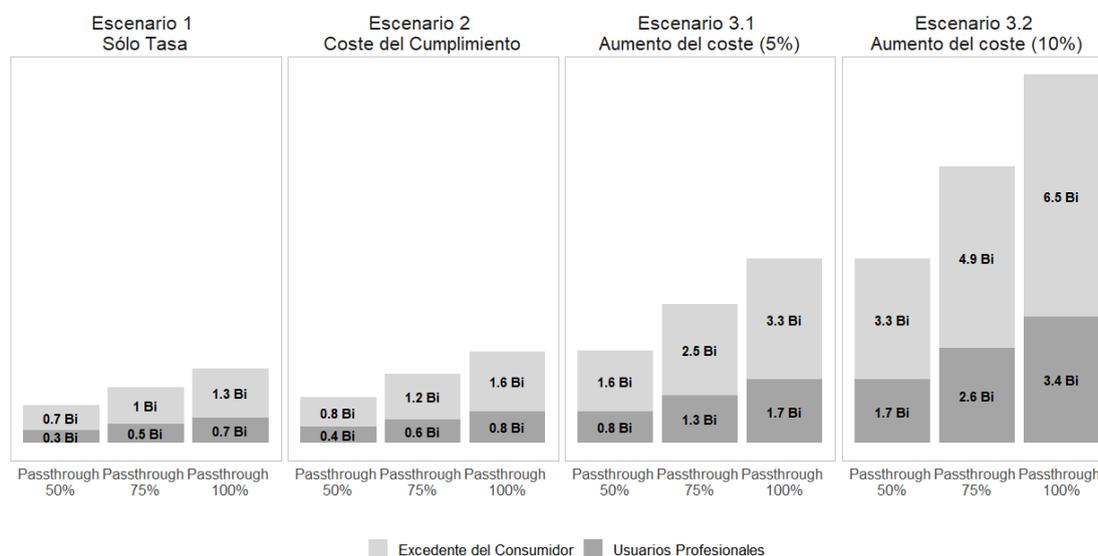


Fuente: estimaciones de LCA basadas en datos de Statista, PAC y Pellefigue (2019). Elaboración: LCA.

Los distintos escenarios presentados pueden ser resumidos en la **Figura 12** a continuación. Para cada uno de los distintos escenarios de *passthrough*, se muestra cómo se ven afectados los usuarios profesionales y los consumidores por los distintos

niveles de tributación (es decir, el aumento de los costes dado el escenario post-regulación).

Figura 12 – Distribución de los daños entre usuarios profesionales y consumidores (Diferentes Escenarios, R\$ Mil Millones)



Fuente: estimaciones de LCA basadas en datos de Statista, PAC y Pellefigue (2019). Elaboración: LCA. Nota: El escenario 2, denominado "Costes del Cumplimiento" incluye los efectos acumulados tanto de la tasa de inspección como de los costes de compliance asociados.

3.3.4 Asignación de la carga del PL 2.768/2022

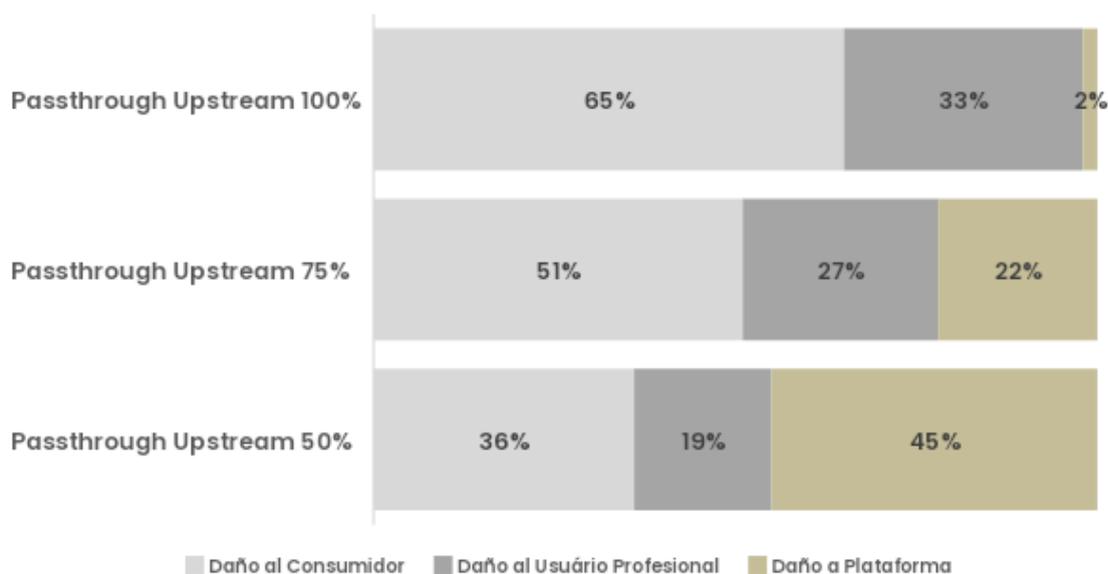
La distribución del impacto económico generado por el proyecto de ley 2.768/2022 entre las plataformas y los usuarios profesionales y finales dependerá también del *passthrough* en cada etapa de la cadena. Cuanto mayor sea la transferencia a la etapa siguiente de la cadena, mayor será la transferencia de este coste.

En los escenarios considerados – 100%, 75% y 50% de *upstream passthrough* – recae sobre el consumidor, en promedio, la mayor parte del daño total, siendo responsable de entre el 65% y el 36% de la carga generada. Esto se traduce en un rango estimado de 0,7 mil millones a 6,5 mil millones de reales en pérdidas para los consumidores, dependiendo de la tasa específica de transferencia.

Los usuarios profesionales también se enfrentan a una carga considerable, con un 33% del impacto en el escenario de transferencia total, que se reduce al 19% en el escenario de transferencia inferior. Por último, las plataformas en cuestión son el sector menos afectado por el proyecto de ley 2.768/2022, soportando el 2% y el 22%

de la carga en los dos primeros escenarios de transferencia, y el 45% del daño total en el escenario de transferencia más bajo, como se muestra en la **Figura 13** a continuación:

Figura 13 – Distribución de daños en diferentes escenarios de tasas *passthrough upstream* (50%, 75% e 100%)



Fuente: estimaciones de LCA basadas en datos de Statista, PAC y Pellefigue (2019). Elaboración: LCA.

En el escenario con la menor transferencia (50% de *upstream passthrough*), se produce una inversión de la tendencia media, en la que las plataformas soportan la mayor parte de la carga, compartiendo el coste de la política casi por igual con sus usuarios. Sin embargo, es importante señalar que este escenario puede considerarse optimista y es contrario a la evidencia respaldada por la literatura de que las plataformas transferirían la mayor parte de los costes adicionales incurridos a los usuarios. De este modo, los escenarios que contemplan el 100% y el 75% se acercarían más a la realidad del impacto económico, en su distribución entre los agentes de la cadena de valor.

En resumen, la regulación propuesta por el proyecto de ley 2.768/2022, en su forma actual, puede imponer inadvertidamente una carga significativa a los consumidores y usuarios profesionales de las plataformas. En combinación con los resultados anteriores, a pesar de los matices entre los diferentes escenarios, los usuarios, en particular, sufren un fuerte impacto en todos ellos.

Las plataformas digitales son hoy parte integrante de la vida de personas de toda condición, ya que ofrecen no sólo bienes y servicios generalizados, sino también conexión y comodidad. El aumento de los precios de estos servicios podría restringir el acceso a estas herramientas esenciales y aumentar el coste de vida, lo que posiblemente afectaría de manera desproporcionada a las personas en situación de vulnerabilidad económica. Los trabajadores que dependen de las plataformas digitales para sus ingresos, como los conductores de apps y los repartidores, pueden sufrir reducciones sustanciales en la remuneración de su trabajo, exacerbando las desigualdades. Para los consumidores, estos cambios pueden limitar su acceso a opciones de servicio que se han convertido en indispensables, como las entregas rápidas y el transporte.

Las pequeñas y medianas empresas, los profesionales independientes y los consumidores con rentas más bajas son especialmente vulnerables a las subidas de precios. Es probable que estos grupos sientan con mayor intensidad los efectos de la propuesta de ley 2768/2022.

Por lo tanto, antes de aplicar la propuesta de Ley 2768/2022, los responsables políticos y la sociedad en su conjunto deben considerar cuidadosamente las consecuencias prácticas de esta normativa. En primer lugar, se debe identificar el problema que se pretende solucionar para proteger la innovación, el crecimiento económico y a quienes son más susceptibles de verse afectados por las crisis de costes, con el fin de garantizar que la inclusión digital no se vea comprometida.

3.3.5 Efectos de equilibrio general

Los análisis cuantitativos realizados anteriormente, basados en un modelo de equilibrio parcial, pueden ofrecer estimaciones de las repercusiones a corto plazo derivadas de la aplicación del proyecto de ley 2.768/2022. Sin embargo, estas evaluaciones pueden subestimar las ramificaciones más amplias y a largo plazo de la política propuesta. En un horizonte temporal más amplio, es probable que los efectos de las disposiciones normativas y las distorsiones de precios y beneficios evolucionen hacia cambios de más amplio alcance en la estructura del mercado, del comportamiento de los agentes, de la innovación y de la dinámica competitiva del sector. Teniendo en cuenta el grado de incertidumbre que rodea la redacción del proyecto de ley 2.768/2022, es imposible, en este momento, proponer una evaluación cuantitativa precisa de la pérdida de bienestar que podría derivarse de las

implicaciones a largo plazo. Sin embargo, es posible enumerar una serie de posibles efectos negativos que se podrían esperar con la aplicación del proyecto de ley 2.768/2022:

(i) Reducción de la innovación en el sector digital

La literatura académica ha sugerido que las regulaciones del sector digital de carácter asimétrico *ex ante*, como las propuestas por el proyecto de ley 2.768 y la DMA, pueden conducir a efectos opuestos a los favorecidos por la dinámica innovadora y competitiva del mercado digital. Oxera (2020) argumenta que este tipo de regulaciones, al tratar de imponer obligaciones más estrictas de forma asimétrica, crean un campo de juego desigual que potencialmente penaliza el éxito y disuade a las empresas de buscar el liderazgo del mercado a través de nuevas tecnologías. Hay dos razones principales para esto. En primer lugar, las grandes plataformas, a pesar de ser dominantes en algunos mercados, a menudo desempeñan el papel de entrantes innovadores en otros.

Así, las políticas basadas en la premisa de que la regulación debe centrarse únicamente en las grandes entidades y limitar su expansión pueden inhibir inadvertidamente la entrada y el desarrollo de tecnologías y servicios innovadores, reduciendo la competencia efectiva en los mercados digitales. En segundo lugar, la regulación asimétrica *ex ante* crea barreras artificiales a la expansión y el crecimiento, reduciendo la contestabilidad del mercado al proteger a las empresas más ineficientes de una competencia más feroz.

Más allá de la naturaleza de la regulación propuesta, mecanismos fiscales como la Tasa de Fiscalización introducida en el proyecto de ley 2.768/2022 podrían tener el mismo efecto de reducir la innovación en los mercados digitales. Al penalizar a las empresas que superan determinados niveles de ingresos, se desincentiva la expansión y la búsqueda de una mayor cuota de mercado, elementos cruciales para las economías de escala y la innovación continua presentes en el mercado de plataformas. Además, estas políticas pueden aumentar el coste del capital al reducir la rentabilidad esperada por los inversores, desincentivando así la inversión en innovación, lo que puede poner en peligro la competitividad en el sector digital y el crecimiento económico (OCDE, 2018; Kofler & Sinnig, 2019; Megersa, 2020).

(ii) Efectos sobre la competencia

Existen varios canales a través de los cuales la normativa propuesta por el proyecto de ley 2.768/2022 puede afectar negativamente a la competencia en el mercado digital brasileño. El tema (i) mencionado anteriormente puede servir como punto de partida para la discusión. Como se argumenta en el artículo de Oxera (2020), normativas como las de la naturaleza adoptada por el proyecto de ley 2.768/2022 endurecen el desempeño innovador de las plataformas y reducen la competencia por nuevos mercados. Sin embargo, los efectos en cascada analizados en la sección de revisión de la literatura pueden favorecer inadvertidamente a las empresas que operan de forma integrada verticalmente. Esto se debe a que, en estas plataformas, la posibilidad de múltiples incidencias fiscales está internalizada en la propia estructura de la empresa. En contraste, las plataformas que operan en un solo segmento de la cadena de valor se exponen al riesgo de ser gravadas varias veces a medida que sus servicios o productos se desplazan a lo largo de la cadena, lo que aumenta sus costes relativamente más que las empresas integradas verticalmente (Keen 2013; Pomp, 2021).

Por último, los mecanismos propuestos por el proyecto de ley 2.768/2022, dada su naturaleza de gravar los ingresos operativos, afectarían desproporcionadamente a las empresas con menores márgenes de beneficio (Bunn et al., 2020; Pomp 2021). Para ilustrar la dinámica y las posibles repercusiones de esta forma de tributación, consideremos, por ejemplo, una empresa que genera ingresos operativos de R\$1 mil millones y obtiene un beneficio de R\$10 millones. Con la instauración de un impuesto del 2% sobre los ingresos operativos, el beneficio anual de la empresa, que inicialmente ascendía a R\$10 millones, se anularía, convirtiéndose en una pérdida anual del mismo importe. En este contexto, si dicho impuesto se aplicara a un competidor con mayor poder de mercado y, en consecuencia, con un margen de beneficios más elevado, la dinámica de absorción del impacto fiscal sería diferente.

A diferencia de la primera empresa, este competidor tendría una mayor capacidad para absorber los efectos del impuesto sobre los ingresos de explotación, dada su mayor rentabilidad, lo que le conferiría una marcada ventaja competitiva sobre la primera empresa. Al operar con márgenes de beneficio más amplios, este competidor podría mantener una posición financiera más resistente frente a la imposición fiscal, mientras que la primera empresa, con márgenes más limitados, tendría más dificultades para mantener sus operaciones y su competitividad en el mercado.

3.4 Conclusión

Se espera que el proyecto de ley 2.768/2022 tenga un impacto en la economía brasileña, ya que sus disposiciones podrían afectar a los costes operativos de las plataformas digitales designadas y ejercer presión sobre los precios de los bienes y servicios comercializados digitalmente en Brasil, afectando negativamente a la demanda de estos servicios.

Nuestras estimaciones indican que el perjuicio económico total a corto plazo del proyecto de ley propuesto podría superar los 2.000 millones de reales, incluso en escenarios optimistas.

Cabe señalar, sin embargo, que los costes de compliance regulatoria asociados a las normas del proyecto de ley 2.768/2022, la identificación de efectos en cascada y el aumento de la inseguridad jurídica generada por las deficiencias del texto legislativo deben amplificar este impacto, sugiriendo que el daño total causado por la política en el ecosistema digital puede acercarse a los R\$5 mil millones en el escenario más probable.

El análisis indica que los consumidores y los usuarios profesionales (por ejemplo, los vendedores independientes) serían probablemente los más afectados por la peor parte de esta carga económica. Dependiendo del coste específico y de los escenarios de transferencia, podrán sufrir entre el 78% y el 98% del coste total, lo que se traduce en una horquilla de R\$ 990 millones en el escenario más optimista a R\$ 9.900 millones en el más pesimista.

El grupo más afectado será el de los consumidores. Las estimaciones sugieren que podrán sufrir entre el 36% y el 65% de la pérdida total de *deadweight loss* (pérdida de producción económica debida al proyecto de ley), lo que supone entre R\$700 y R\$6.500 millones⁶³. Es probable que este impacto sea más pronunciado para las pequeñas y medianas empresas y los consumidores con menores ingresos, que suelen ser más vulnerables a los cambios de precios.

En cuanto a la perspectiva coste-beneficio de la regulación relacionada estrictamente con la Tasa de Fiscalización, en todos los escenarios analizados el daño total estimado superaba el importe de la recaudación que se obtendría con la aplicación del proyecto de ley 2.768/2022. En muchos de ellos, el daño obtenido era de dos o más veces

⁶³ Una pérdida de peso muerto es la caída del excedente total que resulta de una distorsión del mercado, como un impuesto.

superior a la cantidad recaudada. La discrepancia entre los daños generados y la cantidad recaudada sugiere la necesidad de un análisis más cauteloso de los términos del proyecto de ley. Por último, en un contexto a largo plazo, la medida podría tener implicaciones para la capacidad de innovación y competencia en los espacios digitales.

En conclusión, cabe señalar que, aunque la intención reguladora pueda estar orientada a supervisar y controlar el poder de mercado de las plataformas digitales, las consecuencias económicas de la aplicación de esta propuesta, en su formato actual, afectarían a diversos agentes de la economía brasileña. La posibilidad de un aumento considerable de la carga económica para los consumidores y usuarios profesionales y la potencial reducción de la innovación y de la dinámica competitiva en los mercados afectados son efectos que contradicen la finalidad del reglamento y de la política de competencia y, por lo tanto, indican que la actual propuesta legislativa es inadecuada y equivocada.

Referencias

Aaronson, D. (2001). Price passthrough and the minimum wage. *Review of Economics and statistics*, v. 83, n. 1, p. 158-169.

Akhgar, T.; Du Parc Braham, D. (2021). Competition enforcement and regulatory alternatives. *Competition Law Journal*, v. 20, n. 4, p. 187-193.

Atkinson, A. B., & Stiglitz, J. E. (1972). The structure of indirect taxation and economic efficiency. *Journal of Public economics*, 1(1), 97-119.

Asen, E.; Bunn, D. (2019). Amazon Passes France's Digital Services Tax on to Vendors. Tax Foundation. Disponible en: <https://taxfoundation.org/blog/amazon-france-digital-tax/>.

Ballell, T. R. (2021). The Scope of the DMA: Pivotal for success, critically assessed. *VerfBlog*. Disponible en: <https://verfassungsblog.de/power-dsa-dma-02/>.

Belleflamme, P., & Peitz, M. (2021). *The Economics of Platforms*. Cambridge University Press.

Barcevičius, E., Caturianas, D., Leming, A. (2021). Multi-homing: obstacles, opportunities, facilitating factors: analytical paper 7. Publications Office of the European Union. Disponible en: <https://data.europa.eu/doi/10.2759/220253>.

Barua, A., & Mukherjee, R. (2021). Multi-Homing Revisited: Level of Adoption and Competitive Strategies. *MIS Quarterly*, 45 (2).

Benedek, M. D., de Mooij, R. A., & Wingender, M. P. (2015). *Estimating VAT Pass Through* (No. 2015/214). International Monetary Fund.

Berardi, N., Sevestre, P., Tepaut, M., & Vigneron, A. (2016). The impact of a 'soda tax' on prices: evidence from French micro data. *Applied Economics*, 48(41), 3976-3994.

Bergman, U. M., & Hansen, N. L. (2019). Are Excise Taxes on Beverages Fully Passed through to Prices? The Danish Evidence. *FinanzArchiv*, 75(4), 323-356.

Besley, T. J., & Rosen, H. S. (1999). Sales taxes and prices: an empirical analysis. *National tax journal*, 52(2), 157-178.

Bibler, A. J., Teltser, K. F., & Tremblay, M. J. (2021). Inferring tax compliance from passthrough: Evidence from Airbnb tax enforcement agreements. *Review of Economics and Statistics*, 103(4), 636-651.

Bilicka, K. A.; Hou, X.; Xing, J. (2022). How Distortive are Turnover Taxes? Evidence from Replacing Turnover Tax with VAT.

Brasil (2023). Câmara dos Deputados. Projeto de Lei nº 2.768/2022. Disponible en: <https://www.camara.leg.br/propostas-legislativas/2337417>.

Bunn, D., Asen, E., & Enache, C. (2020). Digital taxation around the world. *Tax foundation*, v. 20.

Cabral, L.; Haucap, J.; Parker, G.; Petropoulos, G.; Valletti, T.; Van Alstyne, M., (2021). The EU Digital Markets Act. Publications Office of the European Union, Luxembourg.

Cappai, M.; Colangelo, G. (2021). Taming digital gatekeepers: the 'more regulatory approach' to antitrust law. *Computer Law & Security Review*, v. 41, p. 105559.

Cohen, P., Hahn, R., Hall, J., Levitt, S., & Metcalfe, R. (2016). *Using big data to estimate consumer surplus: The case of uber* (No. w22627). National Bureau of Economic Research.

Colangelo, G. (2023). Fairness and Ambiguity in EU Competition Policy. The Antitrust Bulletin. International Center for Law & Economics. Disponible en: <https://laweconcenter.org/resources/fairness-and-ambiguity-in-eu-competition-policy/>.

Conlon, C. T., & Rao, N. L. (2020). Discrete prices and the incidence and efficiency of excise taxes. *American Economic Journal: Economic Policy*, 12(4), 111-143.

Ducci, F. (2021). Gatekeepers and platform regulation. Is the EU moving in the right direction? Max Weber Fellow, mayo de 2021. Disponible en: <https://www.sciencespo.fr/public/chaire-numerique/en/2021/04/08/policy-brief-gatekeepers-and-plateform-regulation-is-the-eu-moving-in-the-right-direction-by-francesco-ducci/>.

Dudley-Nicholson, J. (2017). Australia's 'Netflix Tax': which digital services are raising their prices? Disponible en: <https://www.news.com.au/entertainment/tv/australias-netflix-tax-which-digital-services-are-raising-their-prices/news-story/55f4c3c072b5a361fdd38f319be7ba0e>.

Economics, C. (2007). *Study on reduced VAT applied to goods and services in the Member States of the EU* (No. 0018). Directorate General Taxation and Customs Union, European Commission.

Einav, L., Knoepfle, D., Levin, J., & Sundaresan, N. (2014). Sales taxes and internet commerce. *American Economic Review*, 104(1), 1-26.

Evans, D. S., & Schmalensee, R. (2013). The antitrust analysis of multi-sided platform businesses (No. w18783). National Bureau of Economic Research.

Fullerton, D., & Metcalf, G. E. (2002). Tax incidence. *Handbook of public economics*, 4, 1787-1872.

Geradin, D. (2021). What Is a Digital Gatekeeper? Which Platforms Should Be Captured by the EC Proposal for a Digital Market Act? Disponible en: <https://ssrn.com/abstract=3788152>.

Gerard, D. (2018). Fairness in EU competition policy: significance and implications. *Journal of European Competition Law & Practice*, 9(4), 211-212.

Goolsbee, A., & Chevalier, J. A. (2002). Measuring prices and price competition online: Amazon and Barnes and Noble.

Granados, N., Gupta, A., & Kauffman, R. J. (2012). Online and offline demand and price elasticities: Evidence from the air travel industry. *Information Systems Research*, 23(1), 164-181.

Hagiu, A., & Wright, J. (2015). Multi-sided platforms. *International Journal of Industrial Organization*, 43, 162-174.

Heady, C. (1993). Optimal taxation as a guide to tax policy: a survey. *Fiscal studies*, v. 14, n. 1, p. 15-41.

Hyde, M. (2020). Amazon to escape UK digital services tax that will hit smaller traders. *The Guardian*. Disponible en: <https://www.theguardian.com/technology/2020/oct/14/amazon-to-escape-uk-digital-services-tax-that-will-hit-smaller-traders>

Johnson, G. A., Shriver, S. K., & Goldberg, S. G. (2023). Privacy and market concentration: intended and unintended consequences of the GDPR. *Management Science*.

Keen, M. (2013). The Anatomy of the VAT. *National Tax Journal*, 66(2), 423-446.

Keen, M. (2014). Targeting, cascading and indirect tax design. *Indian Growth and Development Review*, v. 7, n. 2, p. 181-201.

Kim, D.; Cotterill, R. W. (2008). Cost pass-through in differentiated product markets: The case of us processed cheese. *The Journal of Industrial Economics*, v. 56, n. 1, p. 32-48.

Kofler, G., & Sinnig, J. (2019). Equalization taxes and the EU's digital services tax'. *Intertax*, 47(2).

Kotlikoff, L. J., & Summers, L. H. (1987). Tax incidence. In *Handbook of public economics* (Vol. 2, pp. 1043-1092). Elsevier.

Lowry, S. (2019). Digital Services Taxes (DSTs): Policy and Economic Analysis. *Congressional Research Service Report*, 45532.

Marvin, G. (2020). Advertisers to absorb Google's digital services taxes in UK, Austria, Turkey. Disponible en: <https://searchengineland.com/advertisers-to-absorb-googles-digital-services-taxes-in-uk-austria-turkey-340065>.

Mas-Colell, A., Whinston, M. D., & Green, J. R. (1995). *Microeconomic theory* (Vol. 1). New York: Oxford university press.

Megersa, K. (2020). Improving SMEs' access to finance through capital markets and innovative financing instruments: some evidence from developing countries.

New VAT application to digital services, such as Netflix, Amazon Prime and Spotify. *Creative Law*. Disponible en: <https://www.creativelaw.cl/en/new-vat-application-to-digital-services-such-as-netflix-amazon-prime-and-spotify/>.

OCDE (2018). Online Platforms: a practical approach to their economic and social impacts. Disponible en: [https://one.oecd.org/document/DSTI/CDEP\(2018\)5/en/pdf](https://one.oecd.org/document/DSTI/CDEP(2018)5/en/pdf)

OCDE (2021). Ex Ante Regulation and Competition in Digital Markets. Disponible en: <https://www.oecd.org/daf/competition/ex-ante-regulation-and-competition-in-digital-markets.htm>

OCDE (2023). Analytical note on the G7 inventory of new rules for digital markets. Disponible en: <https://www.oecd.org/competition/analytical-note-on-the-g7-inventory-of-new-rules-for-digital-markets-2023.pdf>

Oxera (2020). The impact of the Digital Markets Act on innovation. Disponible en: https://www.oxera.com/wp-content/uploads/2020/11/The-impact-of-the-Digital-Markets-Act-on-innovation_FINAL-3.pdf.

Oxera (2021). The Digital Markets Act and incentives to innovate. Disponible en: https://www.oxera.com/wp-content/uploads/2021/05/The-Digital-Markets-Act-and-incentives-to-innovate_final.pdf.

Pellefigue, J. (2019). The French Digital Service Tax An Economic Impact Assessment. Deloitte Taj, v. 22, p. 1-4.

Peukert, C., Bechtold, S., Batikas, M., & Kretschmer, T. (2022). Regulatory spillovers and data governance: Evidence from the GDPR. *Marketing Science*, 41(4), 746-768.

Pomp, R. (2022). Resisting the Siren Song of Gross Receipts Taxes: From the Middle Ages to Maryland's Tax on Digital Advertising-Abstract.

Pomp, R. D. (2021). Turnover Taxes: Their Origin, Fall from Grace, and Resurrection. *Journal Of State Taxation*.

Poterba, J. M. (1996). Retail price reactions to changes in state and local sales taxes. *National Tax Journal*, 49(2), 165-176.

Rauch, F. (2013). Advertising expenditure and consumer prices. *International Journal of Industrial Organization*, 31(4), 331-341.

Rochet, J. C., & Tirole, J. (2006). Two-sided markets: a progress report. *The RAND journal of economics*, 37(3), 645-667.

Ross, J. M. (2016). Gross Receipts Taxes: Theory and Recent Evidence. Tax Foundation Report. Fiscal Fact, n° 529.

Russo, K. (2019). Superiority of the VAT to turnover tax as an indirect tax on digital services. *National Tax Journal*, 72(4), 857-880.

Schweitzer, H. (2021). The art to make gatekeeper positions contestable and the challenge to know what is fair: A discussion of the Digital Markets Act proposal. Forthcoming, ZEuP, n. 3.

Scott Morton, F.; Caffarra, C. (2021). The European Commission Digital Markets Act: A translation. CEPR. Disponible en: <https://cepr.org/voxeu/columns/european-commission-digital-markets-act-translation>.

Silva, V. J., Chiarini, T., & Ribeiro, L. C. (2022). The Brazilian digital platform economy: a first approach (No. d478v). Center for Open Science.

Slemrod, J. (2004). Written testimony submitted to the Committee on Ways and Means, Subcommittee on Tax Simplification. Washington, DC.

Unión Europea (2020). Impact assessment of the Digital Markets Act. Disponible en: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/impact-assessment-digital-markets-act>.

Unión Europea (2022). Regulation (EU) 2022/1925 of the European Parliament and of the Council. On contestable and fair markets in the digital sector and amending Directives (EU) 2019/1937 and (EU) 2020/1828 (Digital Markets Act). Disponible en: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32022R1925>.

Unión Europea (2023). Digital Markets Act: Commission designates six gatekeepers. Disponible en: https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_23_4328.

Varian, H. R., Farrell, J., & Shapiro, C. (2004). The economics of information technology: An introduction. Cambridge University Press.

Anexo I – Lista de empresas posiblemente afectadas

Tabla 11 – Lista completa de plataformas sujetas a la regulación según los criterios establecidos por el proyecto de ley 2.768/2022

	Plataforma	Sector
1	<i>Apple</i>	Electronics
2	<i>Lenovo</i>	Electronics
3	<i>Pinterest</i>	Social Media
4	<i>Meta</i>	Social Media
5	<i>Farfetch</i>	Retail
6	<i>Uber</i>	Transportation
7	<i>Rakuten</i>	Retail
8	<i>Airbnb</i>	Travel
9	<i>X (formerly Twitter)</i>	Social Media
10	<i>Rappi</i>	Delivery
11	<i>Microsoft</i>	Software
12	<i>Lalamove</i>	Delivery
13	<i>Hotmart</i>	Digital Content
14	<i>Kuaishou Technology</i>	Social Media
15	<i>Storytel</i>	Digital Content
16	<i>FlixBus</i>	Transportation
17	<i>Alice</i>	Health
18	<i>Yahoo</i>	Search Engine
19	<i>Revelo</i>	Human Resources
20	<i>Solfácil</i>	Electronics
21	<i>Buser</i>	Transportation
22	<i>Baidu</i>	Search Engine
23	<i>Hotel Urbano</i>	Travel
24	<i>TROCAFONE</i>	Retail
25	<i>Plethora</i>	Manufacturing
26	<i>Ticketmaster</i>	Entertainment
27	<i>QuintoAndar</i>	Real Estate
28	<i>Symppla</i>	Entertainment
29	<i>BoxDelivery</i>	Delivery
30	<i>Nomah</i>	Real Estate
31	<i>Juntos Somos Mais</i>	Retail
32	<i>Uello</i>	Delivery
33	<i>BossaBox</i>	Human Resources
34	<i>Easy Taxi</i>	Transportation
35	<i>Merqueo</i>	Delivery
36	<i>ChefsClub</i>	Delivery
37	<i>Fretadão</i>	Transportation
38	<i>Nestlé</i>	Food and Beverage
39	<i>123Milhas</i>	Travel

40	<i>Daki</i>	Delivery
41	<i>Cytiva</i>	Health
42	<i>Booking</i>	Travel
43	<i>Mobly</i>	Retail
44	<i>Tetra Pak</i>	Food and Beverage
45	<i>Recargo</i>	Transportation
46	<i>Leroy Merlin</i>	Retail
47	<i>Decolar.com</i>	Travel
48	<i>Ache Laboratorios Farmaceuticos S.A.</i>	Health
49	<i>Pernambucanas</i>	Retail
50	<i>Compra Agora</i>	Retail
51	<i>UOL EdTech</i>	Education
52	<i>Kabum</i>	Retail
53	<i>Zap Imóveis</i>	Real Estate
54	<i>Fast Shop</i>	Electronics
55	<i>Magalu</i>	Retail
56	<i>AgroGalaxy</i>	Farming
57	<i>TruckPad</i>	Transportation
58	<i>Fretebras</i>	Transportation
59	<i>Submarino</i>	Retail
60	<i>Imovelweb</i>	Real Estate
61	<i>LiveMode</i>	Entertainment
62	<i>Ingresso.com</i>	Entertainment
63	<i>Kanui</i>	Retail
64	<i>Auto Avaliar</i>	Retail
65	<i>Lojas Americanas</i>	Retail
66	<i>Synapcom</i>	Retail
67	<i>Tmov</i>	Transportation
68	<i>EPharma</i>	Health
69	<i>Menu.com.vc</i>	Delivery
70	<i>Viva Decora</i>	Retail
71	<i>Ingresso Rápido</i>	Entertainment
72	<i>Zee.Now</i>	Retail
73	<i>Record TV</i>	Entertainment
74	<i>Veet</i>	Education
75	<i>Lockey</i>	Real Estate
76	<i>ShopB</i>	Retail
77	<i>Appetit Delivery</i>	Delivery
78	<i>wemobi</i>	Travel
79	<i>Arezzo</i>	Retail
80	<i>Passarela</i>	Retail
81	<i>Flashboy</i>	Software
82	<i>InfoProp</i>	Real Estate
83	<i>CMB Imóveis</i>	Real Estate
84	<i>bomnegocio.com</i>	Retail
85	<i>Tem Cartões</i>	Benefits
86	<i>Reche Frotas</i>	Transportation
87	<i>Expedia</i>	Travel
88	<i>Agrofy</i>	Farming

89	<i>Amazon</i>	Retail
90	<i>Auto Arremate</i>	Transportation
91	<i>Azos</i>	Financial Services
92	<i>Buonny</i>	Transportation
93	<i>BYJU'S</i>	Education
94	<i>ByteDance</i>	Social Media
95	<i>Catho</i>	Human Resources
96	<i>Cluster21</i>	Crowdfunding
97	<i>ConectCar</i>	Transportation
98	<i>CredPago</i>	Financial Services
99	<i>Dafiti</i>	Retail
100	<i>Doutor123</i>	Health
101	<i>Edenred</i>	Human Resources
102	<i>Estante Virtual</i>	Retail
103	<i>Eu Entrego</i>	Delivery
104	<i>Eventim Brasil</i>	Entertainment
105	<i>Facily</i>	Retail
106	<i>Glovo</i>	Delivery
107	<i>Gympass</i>	Fitness
108	<i>HomeToGo</i>	Travel
109	<i>Inventa</i>	Retail
110	<i>Live Nation Entertainment</i>	Entertainment
111	<i>Minutrade</i>	Digital Content
112	<i>Mobiauto</i>	Retail
113	<i>Mottu</i>	Transportation
114	<i>Nuuvem</i>	Software
115	<i>Orbia</i>	Farming
116	<i>PlayKids</i>	Education
117	<i>Portal de Compras Públicas</i>	Retail
118	<i>Privalia</i>	Retail
119	<i>Rapiddo Entregas</i>	Delivery
120	<i>RX PRO</i>	Health
121	<i>SuperCampo</i>	Retail
122	<i>Superlógica Tecnologias Ltda.</i>	Software
123	<i>Supermercado Now</i>	Retail
124	<i>TAQE</i>	Energy
125	<i>Tricae</i>	Retail
126	<i>TruggHub</i>	Transportation
127	<i>Uhuu</i>	Entertainment
128	<i>Usadosbr</i>	Retail
129	<i>VIACOM PARAMOUNT +</i>	Entertainment
130	<i>Yandeh</i>	Delivery
131	<i>YOP</i>	Retail
132	<i>Iugu</i>	Retail
133	<i>Zoom</i>	Digital Content
134	<i>iFood</i>	Delivery
135	<i>Pollen</i>	Retail
136	<i>Olist</i>	Entertainment
137	<i>Nuvemshop</i>	Retail

138	<i>Loggi</i>	Delivery
139	<i>MadeiraMadeira</i>	Retail
140	<i>Loft</i>	Retail
141	<i>GetNinjas</i>	Retail
142	<i>InstaCarro</i>	Retail
143	<i>Agrotools</i>	Farming
144	<i>Zé Delivery</i>	Delivery
145	<i>Elo7</i>	Retail
146	<i>enjoei</i>	Retail
147	<i>VivaReal</i>	Real Estate
148	<i>Hi Platform</i>	Entertainment
149	<i>Bee</i>	Financial Services
150	<i>Mercado Eletrônico</i>	Retail
151	<i>VOLL</i>	Travel
152	<i>ClickBus</i>	Transportation
153	<i>Rede Vistorias</i>	Real Estate
154	<i>100 Open Startups</i>	Business
155	<i>Letz App</i>	Transportation
156	<i>AppGas</i>	Retail
157	<i>Apêil</i>	Real Estate
158	<i>Talura</i>	Transportation
159	<i>Apontador Busca Local</i>	Business
160	<i>Já Vendeu</i>	Retail
161	<i>Love Mondays</i>	Human Resources
162	<i>Agro2Business.com</i>	Farming
163	<i>Méliuz</i>	Retail
164	<i>Donamaid</i>	Retail
165	<i>Edools</i>	Education
166	<i>Nuflow</i>	Financial Services
167	<i>B2W Digital</i>	Retail
168	<i>Promobit</i>	Retail
169	<i>TaqTaq</i>	Social Media
170	<i>Quero Educacao</i>	Education
171	<i>Ushare</i>	Retail
172	<i>Namoro Fake</i>	Dating
173	<i>Wappa</i>	Delivery
174	<i>Bpool</i>	Retail
175	<i>Parperfeito</i>	Dating
176	<i>Qconcursos</i>	Education
177	<i>Empregos.com.br</i>	Human Resources
178	<i>Farma Delivery</i>	Health
179	<i>Embelezze.me</i>	Retail
180	<i>FitDance</i>	Fitness
181	<i>More Talent Tech</i>	Human Resources
182	<i>Pet Booking</i>	Retail
183	<i>DeuBom</i>	Entertainment
184	<i>Submarino Viagens</i>	Retail
185	<i>Drogarias Pacheco</i>	Health
186	<i>OFERTIX</i>	Retail

187	<i>Post2B</i>	Social Media
188	<i>Shoptime</i>	Retail
189	<i>SODE</i>	Delivery
190	<i>Veiling Holambra</i>	Retail
191	<i>Isabela Flores</i>	Retail
192	<i>Gibi Girls</i>	Digital Content
193	<i>WImóveis</i>	Real Estate
194	<i>Tradenergy</i>	Energy
195	<i>CleanClic</i>	Energy
196	<i>Country Stores</i>	Farming
197	<i>Empreendemia</i>	Business
198	<i>Achar Apê Fácil</i>	Real Estate
199	<i>Garcia Imóveis</i>	Real Estate
200	<i>PRESS Prestação de Serviços</i>	Manufacturing
201	<i>LocalChef</i>	Delivery
202	<i>Zoom na Oferta</i>	Retail
203	<i>Boomerangoo</i>	Entertainment
204	<i>BFOR2B</i>	Retail
205	<i>Cuponzeria</i>	Retail
206	<i>HairBooking</i>	Retail
207	<i>MeuMerchan</i>	Business
208	<i>ZipPharma</i>	Health
209	<i>Google</i>	Search Engine
210	<i>Shein</i>	Retail
211	<i>Spotify</i>	Digital Content
212	<i>Bumble</i>	Dating
213	<i>MercadoLibre</i>	Retail
214	<i>Tinder</i>	Dating
215	<i>Deezer</i>	Digital Content
216	<i>Merama</i>	Retail
217	<i>Discord</i>	Social Media
218	<i>Grindr</i>	Dating
219	<i>99</i>	Transportation
220	<i>Steam</i>	Software
221	<i>AliExpress</i>	Retail
222	<i>Carrefour</i>	Retail
223	<i>Shopee</i>	Retail
224	<i>Frete.com</i>	Transportation
225	<i>Lojas Renner S.A</i>	Retail
226	<i>Lojas Riachuelo</i>	Retail
227	<i>GPA</i>	Retail
228	<i>C&A</i>	Retail
229	<i>Netflix</i>	Digital Content
230	<i>Twitch</i>	Digital Content
231	<i>YouTube</i>	Digital Content
232	<i>Waze</i>	Transportation
233	<i>Facebook</i>	Social Media
234	<i>Instagram</i>	Social Media
235	<i>WhatsApp</i>	Social Media

236	<i>Via Varejo</i>	Retail
237	<i>Messenger</i>	Social Media
238	<i>Prime Video</i>	Digital Content
239	<i>DoubleClick</i>	Business
240	<i>Alive App Brasil</i>	Retail
241	<i>Bee Delivery</i>	Delivery
242	<i>ClassApp</i>	Education
243	<i>Delivery in Box</i>	Delivery
244	<i>Delivery Much SA</i>	Delivery
245	<i>Estapar</i>	Transportation
246	<i>Farmácias APP Delivery</i>	Health
247	<i>Gringo</i>	Transportation
248	<i>Homer - Real Estate Partnerships</i>	Real Estate
249	<i>Ingresse</i>	Entertainment
250	<i>James Delivery</i>	Delivery
251	<i>Venturus</i>	Software
252	<i>Aiqfome</i>	Delivery

Elaboración: LCA.

Anexo II – Descripción formal del modelo cuantitativo para la evaluación del impacto económico de la propuesta

reglamentaria a través del *passthrough* en cadena

II.1. *Marketplaces* (Bienes y Servicios)

I. Estado de Naturaleza sin Tasa de Fiscalización

Podemos expresar los ingresos de la plataforma intermediaria como:

$$R_1 = [(P_1^V * Q_1) * k_1]$$

Donde P_1^V es el precio cobrado por el usuario profesional V (vendedor), Q_1 es la cantidad demandada por los consumidores y k_1 es la tasa de comisión. El beneficio de la plataforma puede expresarse como:

$$\pi_1 = [(P_1^V * Q_1) * k_1] - \text{Custo Fijo}$$

Donde se asume que el coste marginal de las plataformas digitales es igual a 0, premisa comúnmente utilizada en la literatura.

Desde el punto de vista de los vendedores (usuarios profesionales), la comisión pagada a las plataformas, k , es similar a un impuesto tradicional sobre las ventas. Al tener un coste marginal superior a 0, el beneficio del vendedor puede expresarse como:

$$\pi_1^V = (P_1^V * Q_1)(1 - k_1) - \text{Custo Total}$$

Para los consumidores, su función de gasto puede describirse mediante los parámetros ya definidos como:

$$C = P_1^V * Q_1$$

II. Estado de Naturaleza sin Tasa de Fiscalización

Podemos expresar los ingresos de las plataformas digitales como:

$$R_2 = [(P_2^V * Q_2) * k_2](1 - t)$$

Donde P_2^V es el precio cobrado por el usuario profesional V (vendedor) tras la aplicación de la tasa de fiscalización, t , Q_2 es la cantidad demandada por los consumidores tras la aplicación del impuesto, k es la tasa de comisión. Los beneficios de la plataforma pueden expresarse como:

$$\pi_2 = [(P_2^V * Q_2) * k_2](1 - t) - \text{Custo Fijo}$$

Sin embargo, con la adopción de la tasa de fiscalización, se activa el mecanismo de *passthrough upstream*, que modifica la tasa de comisión, k , en función de un parámetro específico ρ_1 . Este parámetro refleja la proporción de la tasa de fiscalización que la plataforma decide transferir a los usuarios profesionales mediante el aumento de la tasa de comisión. Así, la comisión ajustada, k_2 , se calcula mediante la ecuación:

$$k_2 = k_1 * (1 + t) * \rho_1$$

El resultado es un aumento del coste que debe asumir el usuario profesional, que a su vez puede transferirse parcialmente a los precios finales. Esta transferencia se cuantifica mediante el parámetro de *passthrough downstream*, ρ_2 , que determina la proporción del aumento de la tasa de comisión que se reflejará en los precios cobrados por el vendedor al consumidor. La variación porcentual prevista de los precios *downstream* puede expresarse mediante la fórmula:

$$\Delta P^V = \rho_2(k_2 - k_1)$$

Ante un aumento de los precios, la respuesta de los consumidores se puede evaluar utilizando la elasticidad-precio de la demanda *downstream* ε_i . Esta medida, que capta la sensibilidad de la cantidad demandada a las variaciones de precio, nos permite proyectar la variación porcentual del volumen consumido mediante la siguiente ecuación:

$$\Delta \text{Volume Consumido} = \Delta P^V * \varepsilon_i$$

Por último, dado el volumen financiero consumido inicialmente, cuánto varía con la implantación del impuesto y los nuevos precios, se estima el impacto del nuevo impuesto a través de las diferencias perdidas con su implantación.

- i. Para los Consumidores: $Q_2 * (P_2^V - P_1^V)$
- ii. Para los Vendedores: $\pi_2^V - \pi_1^V$
- iii. Para las Plataformas: $\pi_2 - \pi_1$

II.2. Plataformas de Publicidad Digital

En el segmento de las plataformas publicitarias digitales, la cadena de impactos económicos de la tasa de fiscalización cambia significativamente si se la compara con otros sectores digitales. A diferencia de los *marketplaces*, donde la atención se centra en los usuarios profesionales que venden bienes o servicios, aquí los principales agentes de la cadena *downstream* son los anunciantes digitales. Son los compradores de espacios publicitarios y su capacidad para anunciarse de forma rentable, como en el mercado digital, determina la visibilidad y el alcance de sus productos.

Aunque las ecuaciones descritas para los *marketplaces* siguen siendo de la misma naturaleza, el mecanismo de transferencia pasa a ser no la comisión cobrada por la plataforma, sino el coste del anuncio. Del mismo modo, cuando las plataformas de anuncios digitales afrontan costes elevados debido a la tasa de fiscalización, la tendencia es que estos costes se incorporen al precio de los anuncios. Los anunciantes, por su parte, para mantener los márgenes de beneficio, pueden optar por transferir estos costes al precio final de los productos anunciados. Esta repercusión puede tener efectos significativos, ya que no se limita al ámbito digital, sino que se transmite al mercado general de bienes y servicios que se anuncian digitalmente, afectando al precio final al consumidor y, potencialmente, a la demanda total.

Así, el beneficio de los anunciantes digitales puede expresarse de la siguiente manera:

$$\pi_i = P_i * Q_i - \text{Custo Fijo} - \text{Custo Variável} - \text{Custo do Anúncio}_i$$

Donde i , indica el estado de la naturaleza. El mecanismo de transferencia de los anunciantes pasa a ser:

$$P_2 = P_1 * (1 + t) * \rho_2$$

En línea con el trabajo de Pellefigue (2019), el modelo asume que la elasticidad precio-demanda de los anuncios (elasticidad *upstream*) es 0, o sea, el volumen de anuncios contratados tras la regulación no varía. Por lo tanto, los beneficios de las

plataformas pueden describirse, en el estado posterior a la aplicación del proyecto de ley 2.768/2022, como:

$$\pi_2 = \pi_1 * (1 + t * \rho_1 - t)$$