

**Pericia de daños ocasionados por la conducta de BRS,
BIA y BNC**

Informe Final

**Elaborado para
Novatech S.A.**

Bullard Falla Ezcurra +

Consultoría Económica

Agosto, 2023

Privilegiado y confidencial

ÍNDICE

ANTECEDENTES Y OBJETIVOS	4
I. EVALUACIÓN DEL MERCADO DE SERVICIOS FINANCIEROS	5
I.1. CONCEPTUALIZACIÓN DEL MERCADO DE SERVICIOS FINANCIEROS	5
I.2. DESARROLLO DEL MERCADO DE SERVICIOS FINANCIEROS EN ARDENIA	7
I.3. DESEMPEÑO DE NOVATECH Y ENTIDADES FINANCIERAS EN ARDENIA	8
II. CONCEPTUALIZACIÓN DEL CONTRATO ENTRE NOVATECH Y BANCOS	9
II.1. LÓGICA ECONÓMICA DEL CONTRATO	9
II.2. DESEMPEÑO DE LA RELACIÓN COMERCIAL ENTRE NOVATECH Y BANCOS	10
III. ESTIMACIÓN DEL DAÑO CONTRA NOVATECH	11
III.1. APLICACIÓN METODOLÓGICA	11
III.1.1. PROYECCIÓN DE INGRESOS Y TASAS DE NOVATECH	13
III.1.2. DETERMINACIÓN DE GANANCIAS	14
III.1.3. TASA DE DESCUENTO	15
IV. CONCLUSIONES	16
V. BIBLIOGRAFÍA	18

Gráfico 1: Volumen total de servicios brindados por el sistema financiero	7
Gráfico 2: Evolución de la inversión de <i>fintech</i> y del sector bancario	8
Gráfico 3: Ingresos netos de gastos por mantenimiento de cuentas	10
Gráfico 4: Marco económico para la estimación de daños.....	11
Gráfico 5: Línea de tiempo de daños sufridos por Novatech.....	12
Gráfico 6: Cálculo de pérdida de ingresos por la conducta	12
Gráfico 7: Estimación de volumen de transacciones	13
Gráfico 8: Estimación de ingresos dejados de percibir.....	14
Gráfico 9: Beneficios de Novatech por operaciones en Ardenia.....	14
Gráfico 10: Estimación de beneficios dejados de percibir por Novatech.....	14
Gráfico 11: Beneficios dejados de percibir por Novatech en ardenes	15
Gráfico 12: Ganancias actualizadas de Novatech.....	16

ANTECEDENTES Y OBJETIVOS

Hasta antes del 2020, en la República de Ardenia, los servicios financieros eran ofrecidos principalmente por el sector bancario. En este contexto, los Banco Regional del Sur (BRS), Banco Interamericano de Ardenia (BIA) y Banco Nuevo Continente (BNC) han logrado consolidarse como los principales bancos en la oferta de servicios financieros de apertura de cuentas, préstamos y cambio de divisas a personas naturales y jurídicas.

Con la emisión de los ardencoin en 2020, Novatech ingresó a Ardenia ofreciendo a la población ardeniense una nueva forma de acceder a servicios financieros mediante la nueva moneda digital nacional. Para poder iniciar operaciones, Novatech requirió los siguientes servicios financieros con los principales bancos en Ardenia: (i) aperturar cuentas corrientes bancarias que le faciliten la realización de sus operaciones comerciales y (ii) obtener información de clientes del sistema bancario.

Las medidas de aislamiento social a causa de la pandemia y la mayor seguridad transaccional otorgada por el Ardecoin permitieron un rápido desarrollo de Novatech en Ardenia. Sin embargo, a partir de setiembre de 2022, el desarrollo y expansión de Novatech fueron limitados por el cierre de las cuentas bancarias de la empresa.

El cierre unilateral de las cuentas por los bancos BIA, BRS y BNC le habría generado un perjuicio económico considerable a Novatech debido a que el cierre de cuentas habría implicado el cese de operaciones de Novatech en Ardenia.

En este contexto, Novatech ha solicitado a la unidad de Consultoría Económica de Bullard Falla Ezcurra + el desarrollo de un informe económico que cuantifique los daños producidos por el cierre injustificado de las cuentas corrientes.

La unidad de Consultoría Económica de Bullard Falla Ezcurra + cuenta con más de 20 años de experiencia en el desarrollo de informes económicos en materia de libre competencia, regulación y controversias financieras. El presente informe se limita al análisis específico del perjuicio ocasionado a Novatech por los mencionados bancos en el mercado de servicios financieros.

Nuestro análisis y conclusiones se sustentan en los antecedentes del caso, la información pública disponible, la normativa vigente a la fecha, así como en nuestro mejor entendimiento de la situación actual. Cualquier cambio que afecte nuestra comprensión de la situación, ameritaría un nuevo análisis, así como una revisión de nuestras conclusiones.

I. EVALUACIÓN DEL MERCADO DE SERVICIOS FINANCIEROS

1. El objeto de esta sección es detallar la situación actual del mercado de servicios financieros. En particular se analizarán los siguientes aspectos:
 - La conceptualización y beneficios del desarrollo del mercado de servicios financieros en Ardenia;
 - Desarrollo del mercado de servicios financieros en Ardenia y;
 - Desempeño de Novatech y entidades financieras en Ardenia.

I.1. CONCEPTUALIZACIÓN DEL MERCADO DE SERVICIOS FINANCIEROS

2. Los servicios financieros se definen como las transacciones necesarias para adquirir productos financieros¹. Comúnmente, estos servicios son brindados por bancos y otras sociedades financieras sujetas a regulación.
3. Fundamentalmente, estas entidades desarrollan un rol de intermediación canalizando los depósitos de los ahorristas a prestatarios. Sin embargo, sus servicios no se limitan a ello, sino que también buscan atender la demanda por divisas, seguros, tarjetas de crédito, entre otros.
4. Si bien estos servicios son regularmente ofertados en el canal presencial, en los últimos años este mercado se ha caracterizado por altos niveles de innovación y la implementación de tecnologías disruptivas. En consecuencia, actualmente estas entidades también ofrecen sus servicios financieros a través de plataformas digitales. Asimismo, han surgido nuevos competidores que solo operan en medios virtuales y cuya regulación es aún incipiente.
5. En este contexto, las empresas *fintech* se han configurado como un elemento disruptivo del sector financiero. Al respecto, el Consejo de Estabilidad Financiera (CEF) ha definido a las *fintech* como “innovación financiera habilitada tecnológicamente que podría resultar en nuevos modelos de negocios, aplicaciones, procesos o productos con un efecto material asociado en los mercados e instituciones financieras, y la provisión de servicios financieros”². Esta definición también ha sido adoptada por el Comité de Supervisión Bancaria de Basilea³.
6. Si bien el término *fintech* se refiere al uso de tecnología para proveer y mejorar los servicios financieros⁴, también es usualmente empleado para referirse a las plataformas virtuales que brindan estos servicios.
7. Las *fintech* buscan ofrecer alternativas económicas para superar las fricciones contractuales del sistema financiero. Así, el desarrollo de las

¹ FMI (2014). ¿Qué son los servicios financieros? Vuelta a lo esencial. Fondo Monetario Internacional.

² CEF (2017). Fintech. Financial Stability Board.

³ BIS (2018). Sound Practices: Implications of fintech developments for banks and bank supervisors. Bank for international settlement.

⁴ Thakor, A. (2020). Fintech and banking: What do we know? Journal of Financial Intermediation.

fintech ha traído amplios beneficios en este sector debido a que presentan economías de escala producto de la recopilación y uso de *big data*, con lo cual permiten reducir costos de búsqueda de los usuarios al brindar mayor accesibilidad a servicios financieros, costos de transacción, entre otros.

8. En el caso de la República de Ardenia, los participantes del mercado de servicios financieros son las entidades financieras (bancos y empresas financieras de servicios limitados) y Novatech, la principal *fintech* de ese país.
9. Novatech brinda cuatro servicios: préstamos, aperturas de cuentas, transferencias y cambio de divisas. Una de las diferencias entre los servicios prestados entre las entidades financieras y Novatech es la unidad monetaria usada para las transacciones. Así, mientras las entidades financieras ofrecen estos servicios en ardenes (moneda nacional, cuyo ISO 4217 es ARD), Novatech opera con criptomonedas, entre ellas, la moneda digital de Ardenia: el ardencoin (cuyo ISO 4217 es ARDC)⁵.
10. Es importante destacar que Novatech es competidor de las entidades financieras en los servicios previamente mencionados, pero también cliente de los bancos. En concreto, para el desarrollo de sus operaciones, Novatech requiere de cuentas corrientes bancarias para almacenar sus ingresos provenientes de las comisiones cobradas por los servicios de intercambio de divisas y criptomonedas, préstamos y transferencias.
11. Asimismo, la rentabilidad de Novatech depende de las tasas que cobran por los servicios que brindan y los costos operativos que caracterizan al sector. Al respecto, si bien la empresa no incurre en altos costos administrativos, los principales costos en los que incurre son los costos de mantenimiento de cuentas y costos asociados a la continuidad de operaciones de la plataforma.
12. Con la emisión de las ardencoin, así como las medidas de distanciamiento social a causa de la pandemia, han surgido nuevas alternativas de acceso a servicios financieros. En particular, la entrada de Novatech ha permitido dinamizar la competencia en este mercado altamente concentrado, ofreciendo a sus usuarios una plataforma de fácil acceso y uso, rápida y con menores comisiones por los servicios brindados.
13. Es importante destacar que la incorporación de Novatech en el sector financiero ha permitido que Ardenia mejore en la evaluación de solidez institucional y cobertura del Índice de Competitividad Financiera Global del Banco de Desarrollo.
14. En síntesis, el mercado financiero de Ardenia no se ha visto ajeno a la implementación de tecnologías disruptivas que promuevan el desarrollo del sector. Asimismo, el desempeño del sector financiero provee una señal al

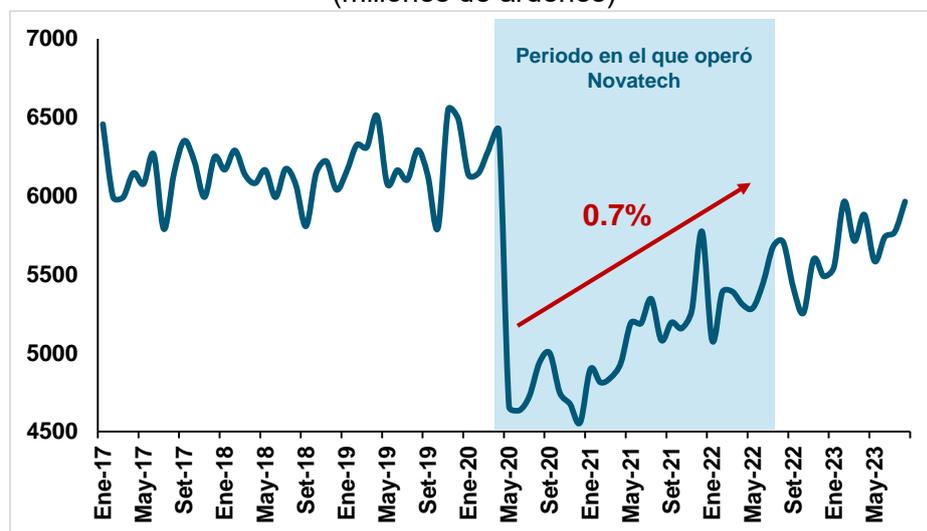
⁵ Cabe destacar que, al ser el ardencoin una *stablecoin*, o criptomoneda estable, esta se encuentra vinculada al valor del Arden.

mercado de que existen perspectivas favorables para que el sistema financiero siga en continuo desarrollo.

I.2. DESARROLLO DEL MERCADO DE SERVICIOS FINANCIEROS EN ARDENIA

15. En Ardenia, el mercado de servicios financieros ha mostrado un crecimiento significativo en los últimos 10 años. Este crecimiento estuvo liderado principalmente por BRS, BIA y BNC, que concentran más del 75% del volumen de transacciones por tipo de servicio en el sector bancario.
16. Con el desarrollo tecnológico y de la inteligencia artificial, nuevos modelos de negocio de servicios financieros fueron apareciendo a nivel internacional, mostrando cada vez más interés por invertir en países emergentes de América Latina. Es así como Novatech ingresó a Ardenia, meses después de la implementación del ardencoin.
17. Pronto, el ingreso de Novatech gatilló los cambios de preferencias por servicios financieros de la población ardeniense. Desde entonces hasta el cese de operaciones de Novatech, el volumen de transacciones en Ardenia ha tenido un crecimiento anual promedio (CAGR) de 0.7%⁶, cifra superior al crecimiento promedio entre enero 2017 a abril 2020 (Gráfico 1).

Gráfico 1: Volumen total de servicios brindados por el sistema financiero
(millones de ardenes)



Nota 1: volumen total de servicios brindados por el sistema financiero contiene envío de dinero, préstamos y compra y venta de divisas / ardencoins.

Nota 2: Caída en mayo 2020 se debe a restricciones por cuarentena.

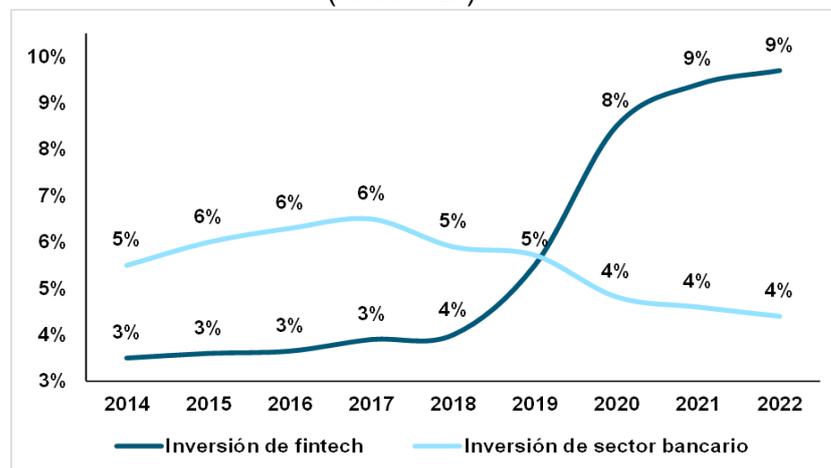
Fuente: Fiscalía Nacional de Ardenia (FNA). Datos financieros.

Elaboración propia.

⁶ La tasa de crecimiento anual compuesto (CAGR, por sus siglas en inglés) permite estimar el crecimiento anualizado de la variable analizada, en este caso, las ventas. El CAGR se calcula de la siguiente manera: $CAGR = \left(\frac{\text{valor final}}{\text{valor inicial}} \right)^{\frac{1}{\# \text{ de periodos}}} - 1$. Cálculo se realiza a partir de mayo 2020, pues se observa caída en los servicios ofrecidos por los bancos debido a medidas de aislamiento social impuestas por pandemia.

18. Cabe señalar que, a pesar de los esfuerzos de los bancos por participar en el canal online, Novatech ha demostrado atraer a una mayor cantidad de usuarios, lo cual también estaría relacionado las eficiencias dinámicas de este tipo de empresas y los mayores niveles de inversión incurridos por Novatech.
19. En línea con ello, la entrada de Novatech también ha tenido un impacto relevante en la economía de Ardenia. Si bien la inversión de las *fintech* ya venía creciendo desde el 2014, es a partir de la entrada de Novatech en 2020 que la inversión de las *fintech* logró superar la inversión del sector bancario. Aún más, es importante notar que este último sector, mostró una tendencia decreciente desde el mismo año (Gráfico 2).

Gráfico 2: Evolución de la inversión de *fintech* y del sector bancario (% del PBI)



Fuente: Superintendencia de Banca y Seguros de Ardenia (SBSA).
Elaboración propia.

20. Como se ha evidenciado, el mercado de servicios financieros de Ardenia ha crecido en los últimos años. Este resultado fue influenciado por el ingreso de Novatech que, en promedio, impulsó el volumen total de servicios brindados por el sistema financiero durante el periodo en el que operó. Asimismo, desde su llegada en 2020, la inversión en *fintech* superó la inversión del sector bancario. En ese sentido, se aprecia que Novatech ha tenido un impacto relevante en la economía de Ardenia.

I.3. DESEMPEÑO DE NOVATECH Y ENTIDADES FINANCIERAS EN ARDENIA

21. La configuración actual del mercado de servicios financieros en Ardenia consta de 3 principales agentes, BRS, BIA y BNC, otras entidades financieras y Novatech.
22. Como ya se señaló anteriormente, la entrada de Novatech tuvo un efecto disruptivo en el mercado de servicios financieros de Ardenia, lo que se puede

observar en las participaciones de mercado en tres momentos: antes, durante y después de la participación de Novatech en dicho mercado.

23. Se observa que, en los últimos 5 años, el mercado de servicios financieros se ha mantenido altamente concentrado. Sin embargo, cabe precisar que, es precisamente con la entrada y permanencia de Novatech, en donde se evidencian los niveles más bajos de concentración
24. En conclusión, los servicios financieros ofrecidos sufrieron alteraciones luego de la llegada de Novatech. Antes del inicio de operaciones de Novatech, BRS, BIA y BNC estaban altamente concentrados. Sin embargo, luego de la entrada de Novatech, este porcentaje se redujo, aunque retornó a su tendencia anterior luego del cese de operaciones de esta fintech.

II. CONCEPTUALIZACIÓN DEL CONTRATO ENTRE NOVATECH Y BANCOS

25. Como fue señalado en la sección anterior, Novatech suscribió acuerdos con los tres principales bancos de Ardenia, BIA, BRS y BNC (en adelante, los bancos), para poder realizar sus operaciones comerciales. En este contexto, en abril 2020, Novatech y los bancos celebraron contratos para la prestación de servicios financieros (en adelante, “Contratos de Servicios”) y otros contratos de acceso a información de clientes bancarizados (en adelante, “Contratos de Información”).
26. Al respecto, los contratos establecían las responsabilidades y obligaciones de las partes (Novatech y bancos) vinculados a la fijación de tarifas de mantenimiento de cuentas y el contenido de los paquetes de datos ofrecidos a Novatech, respectivamente. A efectos de que la conducta se materializó sobre los Contratos de Servicios, a continuación, detallaremos los siguientes aspectos:
 - La lógica económica de los Contratos de Servicios suscritos entre Novatech y los bancos, a fin de detallar los términos del acuerdo y comprender los mecanismos de pagos establecidos.
 - Describir el desempeño de la relación comercial entre Novatech y los bancos, a fin de determinar eventos relevantes para la estimación de daños.

II.1. LÓGICA ECONÓMICA DEL CONTRATO

27. Los Contratos de Servicios⁷ establecían las obligaciones y responsabilidades entre Novatech y los bancos. Así, por un lado, los bancos estaban obligados a brindar el servicio de cuentas corrientes. Por otro lado, Novatech estaba obligado a pagar tarifas mensuales a cada banco que serían actualizadas cada fin de semestre del año correspondiente.

⁷ Cabe destacar que, como la estructura contractual se encuentra regulada por la Superintendencia de Banca y Seguros de Ardenia, esta lógica del contrato sería estandarizada entre todos los bancos.

28. Novatech debía incurrir en costos de mantenimiento de sus cuentas, siendo que las tasas asignadas por los bancos serían aplicables al volumen de dinero depositado en la cuenta bancaria al cierre de cada mes (Gráfico 3).

Gráfico 3: Ingresos netos de gastos por mantenimiento de cuentas

$$Ingresos_t = x_t\% * volumen\ de\ transacciones_t$$

$$Beneficios_t = Ingresos - y_t\% * Ingresos$$

Costo de mantenimiento de cuenta

Donde: t indica el mes, x es la tasa cobrada por Novatech y y , la tasa de mantenimiento.

Fuente: Contratos de Servicios establecidos con BIA, BRS y BNC.
Elaboración propia.

29. En relación con lo anterior, la lógica del Contrato de Servicios permite caracterizar las relaciones comerciales existentes entre Novatech y los bancos. Así, los bancos debían brindar el servicio de cuentas corrientes a Novatech y la *fintech* debía pagar una cuota de mantenimiento por dicho servicio.

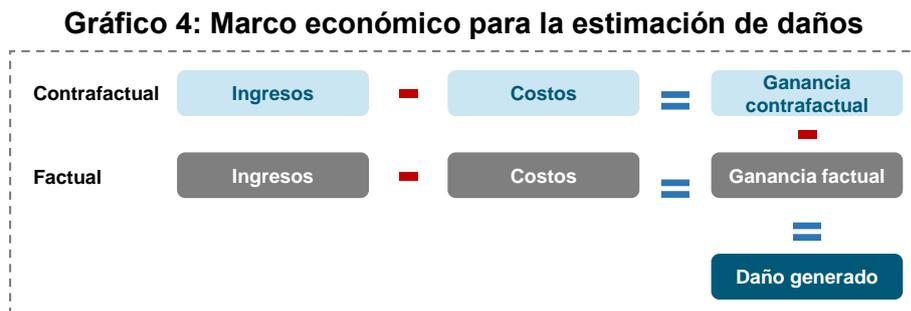
II.2. DESEMPEÑO DE LA RELACIÓN COMERCIAL ENTRE NOVATECH Y BANCOS

30. Desde el inicio de su relación contractual, Novatech ha mantenido una buena relación comercial con BRS, BIA y BNC. Ello, pues son los principales bancos de Ardenia que cuentan con una destacada reputación institucional para el manejo de fondos y las mejores condiciones sobre operaciones financieras en el mercado.
31. A raíz del crecimiento de Novatech en Ardenia, en febrero de 2022, los bancos comunicaron a Novatech la implementación de tarifas de mantenimiento diferenciadas en función al volumen de transacciones. Ello generó preocupación en Novatech debido a que el incremento de tarifas implicaba un aumento significativo de costos.
32. Asimismo, los cuestionamientos en el exterior sobre el manejo de fondos por parte de las *fintech* motivaron a los bancos a solicitar a Novatech información sobre las transacciones ejecutadas en la aplicación e información comercial sensible. Sin embargo, estos cuestionamientos se dieron en base a especulaciones.
33. Ello debilitó la relación entre Novatech y los bancos, y terminó con la presunta conducta anticompetitiva de cierre unilateral de cuentas bancarias de Novatech por parte de los bancos.
34. Los efectos de dicha conducta se habrían materializado a partir de setiembre de 2022, mes en el que todas las cuentas bancarias de Novatech dejaron de funcionar. En consecuencia, Novatech no tuvo ninguna transacción en su plataforma a partir de tal fecha.

35. En tal sentido, existen elementos que nos permiten estimar el potencial daño causado por la presunta conducta por parte de BRS, BIA y BNC, el cual deviene del cese total de las operaciones de Novatech en Ardenia.

III. ESTIMACIÓN DEL DAÑO CONTRA NOVATECH

36. En esta sección, se detallará la metodología que se empleará para cuantificar el daño sufrido por Novatech, el cual se estimará a partir de los ingresos dejados de percibir por dicha empresa (lucro cesante), a raíz del cierre de cuentas bancarias por parte de los bancos en perjuicio de Novatech.
37. Oxera (2016), desde una perspectiva económica, sostiene que el daño generado por una conducta anticompetitiva puede reflejarse en una reducción de las ganancias, ya que la conducta puede afectar el nivel de ventas o los precios⁸. De este modo, el marco económico señala que los daños generados por conductas anticompetitivas corresponden a la resta entre los ingresos factuales (reales) y contrafactuales (hipotéticos)⁹ del caso analizado, tal como se muestra en el Gráfico 4.



Fuente: Oxera (2016).
Elaboración propia.

38. En tal sentido, para estimar el daño sufrido por Novatech corresponde estimar el lucro cesante y los costos asociados a los ingresos operacionales de Novatech, con la finalidad de estimar los beneficios dejados de percibir por el cierre injustificado de las cuentas. Cabe señalar que, como el cierre de cuentas generó el cese de operaciones de Novatech, el escenario actual es aquel en el cual Novatech no ha percibido ingresos ni ha incurrido en costos. A continuación, se detallará la aplicación del marco económico para la presente controversia.

III.1. APLICACIÓN METODOLÓGICA

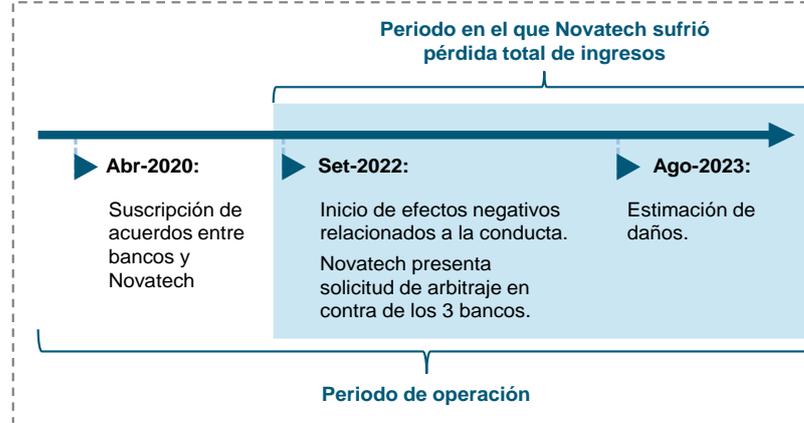
39. Como se detalló en la sección II.1, los ingresos percibidos por Novatech se definen como un porcentaje del volumen transado por los usuarios, según tipo de operación. En ese sentido, los ingresos a estimar son una fracción

⁸ Oxera (2016). Quantifying antitrust damages Towards non-binding guidance for courts, p. 22

⁹ Ingresos que habrían sido generados en un escenario competitivo hipotético.

del volumen total transado en la plataforma desde setiembre 2022 (fecha en la que inicia la presunta conducta) hasta el 1 de agosto de 2023 (fecha de cálculo de esta pericia).

Gráfico 5: Línea de tiempo de daños sufridos por Novatech



Elaboración propia.

40. Para la estimación del daño sufrido por Novatech durante dicho periodo, en primer lugar, será necesario estimar un escenario contrafactual de los ingresos dejados de percibir por Novatech. Para ello, se considerará la proyección de la cantidad de transacciones y las tasas por tipo de servicio para el horizonte temporal de análisis.
41. En esa línea, los ingresos dejados de percibir por Novatech corresponden al diferencial del escenario contrafactual estimado y el escenario factual. En ese sentido, el lucro cesante se estima de la siguiente manera:

Gráfico 6: Cálculo de pérdida de ingresos por la conducta

$$\text{Ingresos dejados de percibir}_i = \text{Ingreso contrafactual}_i - \text{Ingreso factual}_i$$

$$\sum_{i=1}^{m=3} \text{Ingresos dejados de percibir}_i = \sum_{i=1}^{m=3} \text{Ingreso contrafactual}_i - \sum_{i=1}^{m=3} \text{Ingreso factual}_i$$

$$\sum_{i=1}^{m=3} \text{Ingresos dejados de percibir}_i = \sum_{i=1}^{m=3} \text{Ingreso contrafactual}_i - 0$$

$$\sum_{i=1}^{m=3} \text{Ingresos dejados de percibir}_i = \sum_{i=1}^{m=3} x_i * \text{Volumen de servicio}_i^e$$

donde x es la tasa cobrada por cada uno de los servicios

Elaboración propia.

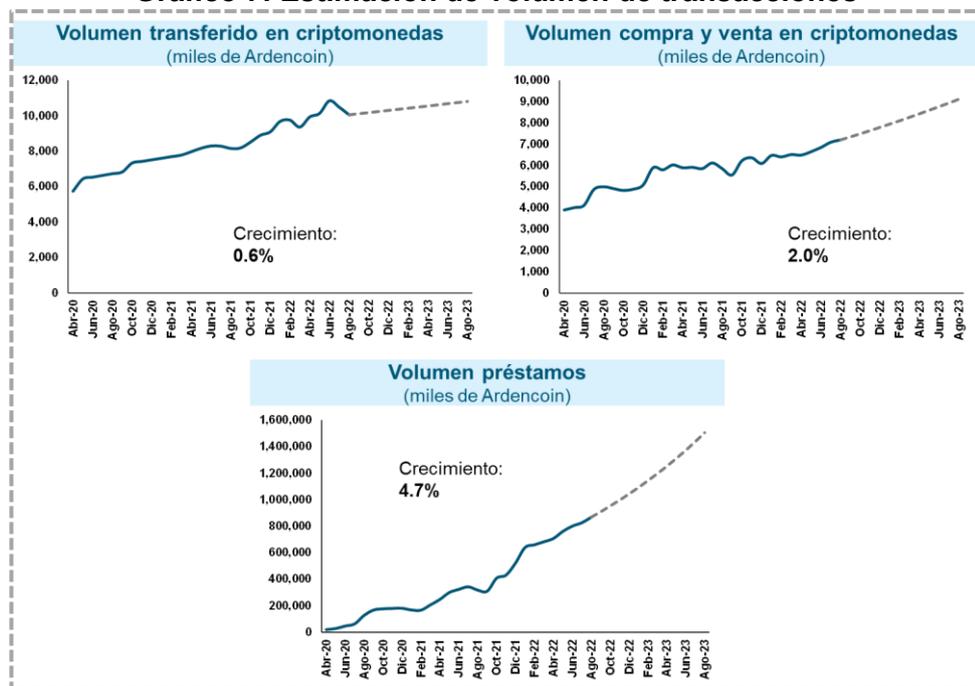
42. Habiendo estimado los ingresos dejados de percibir por Novatech, se deben determinar cuáles habrían sido las ganancias o beneficios percibidos a partir de dichos ingresos. Ello, pues el daño estaría reflejado únicamente por las ganancias dejadas de percibir, mas no por los ingresos.
43. Finalmente, dichas ganancias serán traídas a valor presente, mediante una tasa de descuento. Esto, con el fin de incorporar el valor del dinero en el tiempo, percibido como el costo de oportunidad de Novatech. A

continuación, se detallará el proceso de estimación del daño sufrido por Novatech en ese orden de ideas.

III.1.1. PROYECCIÓN DE INGRESOS Y TASAS DE NOVATECH

44. Para evaluar la estimación de los ingresos promedio, se empleó información reportada por Novatech a la FNA. Como se observa en la sección anterior, los ingresos de la empresa dependen del volumen transado y las tarifas y tasas cobradas. Por ello, se requiere estimar la evolución del volumen y las tasas cobradas por Novatech.
45. Sobre el volumen transado dentro de Novatech, este ha presentado una tendencia creciente en los servicios ofrecidos. Por tal motivo, según las proyecciones del negocio, se esperaba que la tendencia de los últimos 6 meses se mantenga constante al cierre de agosto de 2022.
46. En línea con ello, para la proyección de los volúmenes transados por cada servicio, se utilizó el crecimiento promedio del volumen transado por tipo de servicio de los últimos 6 meses de operaciones de Novatech. De esta manera, se esperaba un crecimiento de las operaciones de 0.6%, 2.0% y 4.7% para los servicios de transferencias de criptomonedas, compra y venta de criptomonedas y préstamos, respectivamente. (Gráfico 7).

Gráfico 7: Estimación de volumen de transacciones



Nota: Línea gris punteada corresponde a los valores estimados proyectados.
Elaboración propia.

47. Asimismo, de la información entregada por Novatech para la elaboración de esta pericia (en específico, del documento “Planes de expansión en Ardenia 2020-2024”), se aprecia que Novatech planeaba mantener tasas constantes desde agosto 2022 hasta fines del 2024.

48. De lo anterior, se observa que el volumen de operaciones de Novatech pudieron haber seguido presentando una tendencia creciente. En ese sentido, se ha estimado que los ingresos dejados de percibir por Novatech ascienden a ARDC 503,440 miles.

Gráfico 8: Estimación de ingresos dejados de percibir

Fecha	Volumen transferido de criptomonedas (Miles de Ardencoin)	Volumen de compra y venta de criptomonedas** (Miles de Ardencoin)	Volumen de préstamos (Miles de Ardencoin)	Comisión de transferencia (%)	Comisión de compra y venta de criptomonedas (%)	Tasa de préstamos (%)	Ingresos dejados de percibir por operaciones (Volumen*Tasa)
Set-22	10,109.63	7,339.26	908,576.62	5.05	4.46	3.47	32,352.83
Oct-22	10,171.07	7,484.98	951,188.60	5.05	4.46	3.47	33,840.48
Nov-22	10,232.88	7,633.59	995,799.07	5.05	4.46	3.47	35,397.60
Dic-22	10,295.07	7,785.15	1,042,501.76	5.05	4.46	3.47	37,027.44
Ene-23	10,357.63	7,939.72	1,091,394.79	5.05	4.46	3.47	38,733.41
Feb-23	10,420.58	8,097.36	1,142,580.89	5.05	4.46	3.47	40,519.07
Mar-23	10,483.90	8,258.13	1,196,167.61	5.05	4.46	3.47	42,388.17
Abr-23	10,547.62	8,422.09	1,252,267.52	5.05	4.46	3.47	44,344.59
May-23	10,611.72	8,589.30	1,310,998.51	5.05	4.46	3.47	46,392.45
Jun-23	10,676.21	8,759.84	1,372,483.96	5.05	4.46	3.47	48,536.01
Jul-23	10,741.09	8,933.76	1,436,853.06	5.05	4.46	3.47	50,779.77
Ago-23	10,806.36	9,111.13	1,504,241.06	5.05	4.46	3.47	53,128.41
TOTAL							503,440.22

Elaboración propia.

III.1.2. DETERMINACIÓN DE GANANCIAS

49. Para estimar las ganancias dejadas de percibir por Novatech, corresponde descontar los costos asociados a las tasas por mantenimiento cobrado por los bancos y los costos operativos de Novatech. Al respecto de las tasas de mantenimiento, se ha considerado de manera conservadora que los bancos hubieran mantenido las tasas de cobro por el mantenimiento.
50. Según información provista por Novatech, este distribuía equitativamente el monto de sus transacciones dentro de los 3 bancos. De esta manera, el costo por mantenimiento es equivalente al promedio de tasas de cada banco. Mientras que, para los costos operativos, se ha considerado al 88% del volumen de transacciones, de acuerdo con los estados financieros de Novatech en 2022. En este sentido, las ganancias de Novatech se configuran de la siguiente manera:

Gráfico 9: Beneficios de Novatech por operaciones en Ardenia

$$Ingresos_t = x_t\% * volumen\ de\ transacciones_t$$

$$Beneficios_t = Ingresos - y_t\% * Ingresos - 0.5\% * Ingresos$$

Costo de mantenimiento de cuenta

Costos operacionales

Donde: t indica el mes, x es la tasa cobrada por Novatech y y , la tasa de mantenimiento.

Elaboración propia.

51. Así, habiendo descontado los costos en los que debe incurrir Novatech para operar en Ardenia, se obtienen los siguientes beneficios mensuales en ARDC:

Gráfico 10: Estimación de beneficios dejados de percibir por Novatech

Fecha	Ingresos dejados de percibir por operaciones (Volumen*Tasa)	Tasa promedio de comisión de mantenimiento (%)	Ingresos sin costos de mantenimiento (Ingresos - Costos Mantenimiento)	% de ganancias	Ganancias dejadas de percibir por Novatech (miles de Ardencoin)
Set-22	32,352.83	4.63	30,855.18	12%	3,702.62
Oct-22	33,840.48	4.63	32,273.96	12%	3,872.88
Nov-22	35,397.60	4.63	33,759.00	12%	4,051.08
Dic-22	37,027.44	4.63	35,313.39	12%	4,237.61
Ene-23	38,733.41	4.63	36,940.39	12%	4,432.85
Feb-23	40,519.07	4.63	38,643.40	12%	4,637.21
Mar-23	42,388.17	4.63	40,425.96	12%	4,851.12
Abr-23	44,344.59	4.63	42,291.83	12%	5,075.02
May-23	46,392.45	4.63	44,244.88	12%	5,309.39
Jun-23	48,536.01	4.63	46,289.22	12%	5,554.71
Jul-23	50,779.77	4.63	48,429.11	12%	5,811.49
Ago-23	53,128.41	4.63	50,669.03	12%	6,080.28
TOTAL					57,616.24

Nota: para estimar el costo de la tasa promedio de comisión de mantenimiento, se promediaron las 3 tasas de cobro de los bancos BIA (2.53%+2.10%), BNC (2.47%+2.12%) y BRS (2.42%+2.24%)
Elaboración propia.

52. Finalmente, dado que la moneda de curso legal son los ardenes, se aplicó la conversión de ardencoin por arden, según los valores de las cotizaciones vigentes en cada mes analizado. De esta manera, las ganancias dejadas de percibir por Novatech en ardenes asciende a ARD 56,872 miles, tal como se detalla en la siguiente tabla:

Gráfico 11: Beneficios dejados de percibir por Novatech en ardenes

Fecha	Ganancias dejadas de percibir por Novatech (miles de Ardencoin)	Tasa de cambio (Ardencoin por Arden)	Ganancias de Novatech (miles de Ardenes)
Set-22	3,702.62	0.977	3,617.46
Oct-22	3,872.88	0.984	3,810.91
Nov-22	4,051.08	0.980	3,970.06
Dic-22	4,237.61	0.991	4,199.47
Ene-23	4,432.85	0.996	4,415.12
Feb-23	4,637.21	0.976	4,525.91
Mar-23	4,851.12	0.997	4,836.56
Abr-23	5,075.02	0.975	4,948.14
May-23	5,309.39	0.981	5,208.51
Jun-23	5,554.71	0.999	5,549.15
Jul-23	5,811.49	0.991	5,759.19
Ago-23	6,080.28	0.992	6,031.64
TOTAL			56,872.12

Elaboración propia.

III.1.3. TASA DE DESCUENTO

53. El costo de capital afectado es una de las tasas de descuento adecuadas para cuantificar el valor del dinero en el tiempo se encuentra el costo del

capital del afectado (Oxera, 2016)¹⁰. En ese sentido, se empleará el weighted average cost of capital (WACC)¹¹, el cual implica ponderar los retornos obtenidos por el capital propio y la deuda utilizada en el negocio. Esta tasa estima el retorno esperado de los inversionistas de la empresa. Así, refleja el costo de oportunidad del negocio.

54. El WACC estimado se obtendrá de la información publicada por el Profesor Aswath Damodaran, puesto que representa una fuente de información objetiva para identificar distintas variables en la valorización económica y financiera.
55. Un factor importante por considerar en la determinación del WACC es el sector al que pertenece la empresa. Así, al tratarse de empresas del sector financiero se ha optado por utilizar el WACC de Damodaran para el sector financiero (general) al 2022, el cual asciende a 8.97%¹². Dado que la tasa mostrada es una tasa anualizada, corresponde llevarla a su equivalente mensual, con lo cual el WACC mensualizado asciende a 0.72%.
56. Haciendo uso de dicha tasa de descuento, se estima que la potencial conducta anticompetitiva materializada en el cierre de cuentas unilateral por parte de los bancos habría generado un perjuicio económico a Novatech de ARD 58,942.96 miles, valor que se encuentra actualizado hasta agosto de 2023. Este monto corresponde a los daños ocasionados entre el cierre de cuentas hasta la solicitud de la presente pericia.

Gráfico 12: Ganancias actualizadas de Novatech

Fecha	Ganancias de Novatech (miles de Ardenes)	WACC mensualizado	Ganancias actualizadas de Novatech
Set-22	3,617.46	0.72%	3,913.83
Oct-22	3,810.91	0.72%	4,093.72
Nov-22	3,970.06	0.72%	4,234.26
Dic-22	4,199.47	0.72%	4,446.98
Ene-23	4,415.12	0.72%	4,641.99
Feb-23	4,525.91	0.72%	4,724.54
Mar-23	4,836.56	0.72%	5,012.81
Abr-23	4,948.14	0.72%	5,091.88
May-23	5,208.51	0.72%	5,321.57
Jun-23	5,549.15	0.72%	5,629.17
Jul-23	5,759.19	0.72%	5,800.56
Ago-23	6,031.64	0.72%	6,031.64
TOTAL			58,942.96

Elaboración propia.

IV. CONCLUSIONES

¹⁰ Oxera (2016). Quantifying antitrust damages Towards non-binding guidance for courts, p. 50

¹¹ Oxera (2016). Quantifying antitrust damages Towards non-binding guidance for courts, p. 88

¹² Información obtenida de la base de datos del Profesor Aswath Damodaran en base a las expectativas de inflación de Ardenia y EEUU. Link: <https://bit.ly/3i1UM5k>

57. Se ha estimado que la conducta de BIA, BRS y BNC habría generado un perjuicio económico a Novatech que, de no ser corregido, aumentaría de manera considerable. Estos daños han sido estimados a partir de los ingresos dejados de percibir debido al cese de operaciones de Novatech por el cierre de sus cuentas corrientes.
58. En ese sentido, para la estimación del daño se está considerando los siguientes criterios: (i) ingresos dejados de percibir por Novatech, que corresponden a una tasa específica para cada servicio, (ii) costos de mantenimiento de cuentas bancarias, que corresponden a una tasa específica fijada por cada banco, (iii) costos operativos de Novatech, los cuales ascienden a 88% de los ingresos, y (iv) el WACC mensual asociado al costo del dinero, el cual asciende a 0.72%.
59. Considerando los 4 criterios anteriormente mencionados, el daño asociado a la conducta de los 3 principales bancos de Ardenia asciende a ARD 58,942.96 miles. Es importante señalar que este monto se encuentra actualizado al periodo de la elaboración de esta pericia.

V. BIBLIOGRAFÍA

1. BIS (2018). Sound Practices: Implications of fintech developments for banks and bank supervisors. Bank for international settlement.
2. CEF (2017). Fintech. Financial Stability Board. <https://bit.ly/40GriKu>
3. FMI (2014). ¿Qué son los servicios financieros? Vuelta a lo esencial. Fondo Monetario Internacional. <https://bit.ly/40mJj4F>
4. Oxera (2016). Quantifying antitrust damages Towards non-binding guidance for courts.
5. Thakor, A. (2020). Fintech and banking: What do we know? Journal of Financial Intermediation. Volume 41. ISSN 1042-9573. <https://bit.ly/40rRInM>