Observatorio Económico

N° 198 / Mayo 2025 / ISSN 0719-9597





Analítica de Datos: Nuevas técnicas de Auditoría



Tarifa: los primeros 100 días



Analítica de Datos: Nuevas técnicas de Auditoría

Eduardo Leyton, MBA en Dirección Informática IDE-CESEM, Madrid, España. Director carrera Contador Público Auditor, Facultad de Economía y Negocios, UAH.



I vertiginoso avance de la computación estadística ha facilitado su aplicación en una amplia variedad de a campos, desde el descifrado del códido denético en la biología molecular y el desarrollo de modelos de lenguaje natural con cierto grado de inteligencia, hasta el análisis de riesgos crediticios en la banca y el apoyo a la astrofísica de vanguardia. En esta última disciplina, destaca especialmente la astronomía de altas energías, cuyo estudio de fenómenos como los FRBs1 (fast radio bursts) o eventos transitorios (transients) resulta impensable sin la computación de alto rendimiento y las técnicas estadísticas. El consenso es claro: sin estas herramientas, el progreso de la actividad humana se vería seriamente limitado. Consciente de lo anterior, la auditoría no puede permitirse ignorar esta oportunidad. La incorporación de nuevas herramientas de analítica de datos posibilita la obtención de evidencia con mayor precisión y anticipación, contribuyendo a identificar riesgos, debilidades y hallazgos clave en el proceso de auditoría.

Brevísima Historia de la Actualidad

Desde hace más de dos décadas, la auditoría se basa en la obtención de evidencias a través de las denominadas **CAAT** (por sus siglas en inglés, *Computer-Assisted Audit Techniques*), o Técnicas de Auditoría Asistidas por Computador. En este ámbito destacan, entre otras, el uso de hojas de cálculo que, en sus versiones más avanzadas, permiten la creación de tablas dinámicas, la configuración de modelos de datos basados en

datamarts (tablas de hechos y dimensiones), así como la aplicación de lenguaje DAX para Power Pivot, Power Query y otras herramientas de análisis, incluidas las interfaces en la nube como Power BI. También se apoyan en motores de bases de datos relacionales como SQL Server (y otras opciones de BDR), utilizando el lenguaje SQL.

Por otra parte, los auditores financieros suelen contar con el respaldo de auditores especializados en procesos computacionales, quienes emplean herramientas diseñadas específicamente para la auditoría, como ACL (Audit Command Language) e IDEA (Interactive Data Extraction and Analysis), XIData y otras. Las dos primeras, se enfocan en el análisis de datos y ofrecen funciones avanzadas de importación, clasificación, análisis estadístico descriptivo y detección de transacciones anómalas, entre otras capacidades de gran utilidad en la labor de auditoría.

Sin duda que el uso de estas herramientas computacionales ha sido fundamental para el ejercicio de la profesión, la ausencia de ellas habría relegado a la auditoría a la edad de piedra perdiendo todo protagonismo en nuestro sistema económico, como en los distintos procesos de la actividad humana susceptibles de auditar².

Dicho lo anterior, estos softwares de apoyo, hoy ya no son suficientes. La complejidad de las relaciones humanas, nuevas formas de gestionar de las organizaciones, la inconmensurable cantidad de información de intangibles digitales, la creciente y dinámica forma de interconectarnos instantáneamente, la progresiva y enmarañada forma de defraudar, nos obliga a sumarnos a la gran cruzada de la computación estadística.

¿Qué es la computación estadística?

En términos sencillos, es la técnica de procesamiento computacional sustentado y combinado con el método estadístico que, mediante algoritmos, generan modelos estadísticos con características descriptivas, predictivas y prescriptivas.

Otra definición, trata como "la aplicación de las ciencias de la computación a la estadística" y/o "la estadística computacional como destinada al diseño de algoritmos para la aplicación de métodos estadísticos" (Carlo Lauro, past Presidente de la Asociación Internacional de Computación Estadística).

¿Cómo aplicarlo a la auditoría?

Usando cualquier software estadístico tales como SAS, SPSS, Stata, Statistica, Eviews, lenguaje R Rstudio, Python (estos últimos de código libre y abierto, ampliamente recomendables por su flexibilidad y funcionalidad programable) u otros, para aplicarlos a cualquier tipo de transacción intangible digital de carácter comercial o no, siguiendo los siguientes pasos (entre otros):

- Entender el contexto del objeto auditable
- Comprender la problemática informacional
- Diseñar conceptualmente los procedimientos de auditoría de: cumplimiento, sustantivas y analíticas
- Importar data (estos softwares importan cualquier formato digital de data estructurada o no de cualquier dimensión- bigdata)

- Codificar, si es el caso, mediante scripts, el análisis exploratorio estadístico descriptivo sobre la base de los procedimientos de auditoría
- Aplicar los códigos anteriores a la data importada. Esto nos dará una síntesis y perfil de la información bajo análisis y una completa visión para el auditor de cuál es comportamiento y dimensión de los datos
- Detectar patrones de relación, correlación y variabilidad de los vectores y/o dimensiones para entender qué distribución estadística se ajusta a los datos
- Una de las distribuciones estadística más relevantes, entre otras, para la detección de fraude es la basada en la Ley de Benford o de Números Significativos. El lenguaje R y RStudio proveen de algoritmos directos y sencillos de aplicar, confiables y potentes para revelar patrones de fraude
- Modelar, mediante técnicas de regresión, series de tiempo y otras técnicas estadísticas, incluso de aprendizaje automático, vectores y/o dimensiones relevantes para el estudio y comprensión del objeto auditable en el tiempo
- De ser conveniente, con ayuda de expertos en estadísticas, modelar con aprendi-



zaje profundo y Redes Neuronales Artificiales, comportamientos futuros, que, al compararlos con las tendencias reales descubre patrones que deben llamar nuestra atención

- Visualizar mediante paquetes (algoritmos/scripts) gráficos (2d, 3d, 4d) de carácter científico y profesional los hallazgos detectados
- Comunicar nuestro informe de auditoría, por medio de paquetes automáticos de reporte en formato Látex, o en formato web-dinámico los hallazgos detectados

Por medio de esta metodología y aplicación de algoritmos y funciones específicas, hoy es posible (al menos en R y Python) no solo auditar números asociados a los estados financieros, transacciones comerciales, bursátiles o cualquier otra observación de carácter estadístico, minería de datos, por ejemplo; sino también textos de notas a los estados financieros, memorias y/o variados comunicados de carácter público,

minería de texto, donde es posible detectar redacción propensa al fraude, o al menos delatar redacción lata para múltiples interpretaciones para confundir al lector de los mismos. Incluso es absolutamente factible crear algoritmos para el análisis de emociones, a partir de los textos señalados, como así también análisis gráficos a fotografías de los gestores de la organización en donde es posible perfilar personalidades a partir de estructuras faciales.

Conclusión

En fin, como podemos apreciar, la auditoría ya no es la misma. Ello es un llamado de atención, tanto para los profesionales contadores públicos auditores, las universidades, las empresas auditoras, de la responsabilidad que tienen frente a sus auditados y, en mi opinión, el deber de capacitarse e incorporar expertos estadísticos y auditores especializados en la computación estadística.

No es el momento "de dejarlo para después". Hoy es la oportunidad para modificar las trayectorias académicas, modificar los perfiles de egreso y los de contratación, capacitar a sus profesionales auditores y basar sus procedimientos de auditoría en estas herramientas.

La tarea no es fácil, la resistencia al cambio es importante, promover nuevos paradigmas entre nuestros colegas auditores, en algunos casos, se transforma en una odisea. En mi participación y exposición de estos temas en congresos como CAPIC, incluso en universidades públicas y privadas aún persiste la inamovilidad de profesionales justificando a la hoja electrónica como la única herramienta para el ejercicio de su labor.

Finalmente, es preciso entender que la computación estadística y la ciencia de datos han creado la nueva auditoría: Auditoria Analítica Predictiva que, desde el 2018, hemos tratado de evangelizar.

En lo particular, nuestra Universidad Alberto Hurtado formalmente ha declarado en su diseño curricular, de la carrera de Contador Público Auditor, una línea de siete actividades curriculares de análisis y analítica de datos, culminando con tres de ellas que lo perfila en la nueva auditoría: Auditoria Analítica Predictiva.

Universidades, empresas y colegas, ustedes deciden donde quieren estar. σ



No es el momento "de dejarlo para después". Hoy es la oportunidad para modificar las trayectorias académicas, modificar los perfiles de egreso y los de contratación, capacitar a sus profesionales auditores y basar sus procedimientos de auditoría en estas herramientas"

(1) Explosiones estelares de altas energías en el cielo profundo y producidas en mili segundos, fueron descubiertas el 2017. En ese instante de tiempo, la energía liberada podría abastecer de energía por cientos de años a la civilización. Su existencia aún no está comprobada, pero es probable que su origen sea por colisiones entre estrellas altamente densas.

(2) La auditoría no tiene aplicación o es inviable si no cuenta con un estándar, buenas prácticas y/o normas. En esencia la auditoria es evaluar un objeto auditable y opinar sobre la razonabilidad o convergencia entre la realidad y el estándar.

Bibliografía:

- Christopher, J. (2020). Audit Analytics, Data Science for The Accounting Profession. Springer
- Fernandez-Aviles, G. (2024). Fundamentos de Ciencia de Datos con R. McGrawHill
- García, J. (2018). Ciencia de Datos, Técnicas Analíticas de Aprendizaje Estadístico. Alfaomega.
- Guisande, C. (2011). Tratamiento de Datos con R, Statistica y SPSS. Diaz de Santos.



Renegociación de Deudas Personales en Chile Una Década de Maduración Institucional

Rodrigo Ortiz, Doctor en Finanzas, Universidad Adolfo Ibáñez. Académico Facultad de Economía y Negocios, UAH; Benjamín Vallejos, Candidato a Doctor en Finanzas en Universidad Adolfo Ibáñez. Docente Facultad de Economía y Negocios, UAH; y Julio Salinas, Estudiante de Doctorado en Finanzas en Universidad Adolfo Ibáñez.



ste estudio analiza la evolución de las solicitudes de renegociación de deudas personales en Chile entre 2014 y 2024, a partir de información pública de la Superintendencia de Insolvencia v Reemprendimiento (SUPERIR). Se distinguen tres grandes etapas: un período prepandemia de crecimiento moderado y paulatino en el uso del mecanismo; una etapa pandémica marcada por una fuerte caída en las solicitudes. atribuible al efecto transitorio de medidas como los retiros previsionales y ayudas estatales; y una fase postpandemia, en la que se observa un notable aumento en las solicitudes, especialmente a partir de 2023, año en que entra en vigor una reforma legal que amplía el acceso a la renegociación a nuevos segmentos de deudores, como los trabajadores por honorarios.

El análisis muestra que la evolución de este mecanismo ha estado fuertemente

influida por factores institucionales, económicos y regulatorios. Más allá del número de casos, lo que revela este proceso es una transformación en la forma en que los hogares enfrentan su situación de sobreendeudamiento: una creciente disposición a utilizar herramientas formales y supervisadas por una institución estatal, en lugar de permanecer en morosidad crónica o enfrentar embargos individuales. En este contexto, la renegociación se consolida como una política pública relevante para enfrentar el endeudamiento estructural de los hogares.

Introducción

En las últimas décadas, el sobreendeudamiento de los hogares se ha convertido en un fenómeno económico y social de primer orden a nivel global. Lejos de ser eventos aislados, los procesos formales de alivio de deudas personales (como las quiebras y las reorganizaciones) se han vuelto cada vez más frecuentes. Por eiemplo, en Estados Unidos más de 5,5 millones de hogares se acogieron a la protección por quiebra durante la década de 1980 (Domowitz y Sartain, 1999), v en 2010, más de 1.5 millones de estadounidenses solicitaron alrededor de 450 mil millones de dólares en alivio de deuda mediante el sistema de quiebras de consumidores (Dobbie y Song, 2015). Chile, no es aieno a esta realidad: el endeudamiento familiar ha crecido de forma sostenida en alcance y profundidad. Según el Banco Central de Chile (2017), dos tercios de los hogares tenían algún tipo de deuda, principalmente de consumo. Adicionalmente, para 2019, un 34.4% de los adultos presentaba morosidad en el pago de sus obligaciones. Aún más preocupante, entre los morosos de Chile, el 75% llevaba más de un año en esa situación (Equifax, 2019), reflejando dificultades persistentes para salir del endeudamiento sin asistencia. Esta situación es particularmente relevante dado que el sobreendeudamiento puede reducir la participación laboral (Dobbie y Song, 2015) y aumentar las tasas de impago hipotecario (Melzer, 2012).

Frente a este escenario, el diseño institucional cobra relevancia. Hasta hace poco más de una década, Chile carecía de un mecanismo eficaz para que las personas naturales enfrentaran su insolvencia de manera ordenada. La norma concursal se centraba en empresas y, en la práctica, las personas endeudadas solo podían deiar de pagar v enfrentarse a embargos v juicios particulares de sus acreedores, sin una vía clara de "segunda oportunidad". Esto cambió el año 2014 con la promulgación de la Ley N° 20.7201, que modernizó el sistema de insolvencia e introdujo entre otras innovaciones, el procedimiento de renegociación para personas deudoras. Por primera vez se ofreció a los deudores de buena fe la posibilidad de reestructurar sus compromisos de forma administrativa, gratuita y voluntaria, bajo la supervisión de la SUPERIR. Este avance institucional es interesante por varios aspectos. En el plano económico, abre la puerta a que hogares asfixiados por deudas puedan reorganizar sus finanzas, evitar el camino costoso de la liquidación judicial de bienes v eventualmente reinsertarse como agentes económicos activos. En el plano institucional, implica adaptar la regulación financiera a estándares internacionales, incorporando herramientas legales modernas para lidiar con la insolvencia personal y promoviendo un equilibrio más saludable para los derechos de los deudores y protección de los acreedores. En este contexto, la renegociación representa un cambio cultural en la forma de concebir el fracaso financiero: de un estigma privado a un proceso regulado que busca soluciones equitativas, otorgando al individuo una segunda oportunidad para cumplir sus obligaciones en nuevos términos y aliviar la carga que conlleva el sobreendeudamiento.

A una década de su implementación, resulta relevante examinar cómo ha evolucionado el uso del mecanismo de renegociación de deudas personales en Chile y qué factores han influido en su dinámica. Las solicitudes ingresadas ante la SUPERIR permiten identi-

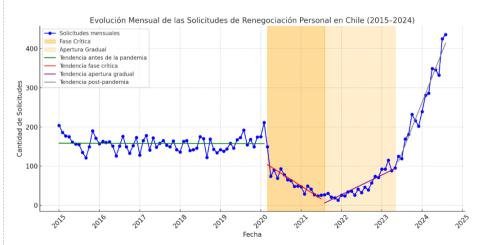
ficar tres etapas en esta evolución: una fase inicial caracterizada por la estabilidad en la cantidad de solicitudes, una caída abrupta durante la pandemia v un repunte significativo, en plena etapa de recuperación postpandemia, tras la reforma legal de 2023. Esta evolución, evidencia cómo las condiciones económicas y regulatorias, junto al proceso de maduración institucional del mecanismo, moldean el comportamiento de los deudores. A continuación, se presenta en la figura 1 la evolución de la cantidad de solicitudes de renegociación personal con el fin de analizar en detalle la evolución de este instrumento v su impacto en la dinámica financiera de los hogares v del sistema en su conjunto. Luego, se presenta en la figura 2 la evolución de morosidad de 90 días o más en el sistema financiero, entre 2014 y 2024, con el objetivo de identificar si las tendencias en renegociación se asocian a mayores niveles de morosidad o se asocian a un mayor uso del mecanismo de renegociación.

Evolución:

"

Según el Banco Central de Chile (2017), dos tercios de los hogares tenían algún tipo de deuda, principalmente de consumo"

Figura 1: Evolución Mensual de las Solicitudes de Renegociación Personal en Chile (2014–2024)



Nota: Elaboración propia a partir de datos obtenidos mediante solicitudes de acceso a la información pública dirigidas a la Superintendencia de Insolvencia y Reemprendimiento (SUPERIR). La figura muestra la evolución mensual de las solicitudes de renegociación de personas deudoras entre los años 2014 y 2024.

Figura 2: Índice de Cartera de Morosidad de 90 días o más del Sistema Bancario (2014–2024)



Nota: índice de cartera de morosidad de 90 días o más, colocaciones a costo amortizado, cartera de vivienda. Elaboración propia a partir de la data reportada por el Banco Central de Chile.

El período prepandemia (2014-2019) se caracterizó por una relativa estabilidad en la cantidad de solicitudes, aunque hacia el final del período comenzó a observarse una tendencia levemente creciente, atribuible al mayor conocimiento del procedimiento, al aumento del desempleo durante el quinquenio previo, o a otros factores económicos. Esta fase refleja una demanda estable, coherente con un entorno económico relativamente estable y con un marco regulatorio que, si bien mantenía ciertos requisitos de acceso restrictivos, estaba en desarrollo.

La llegada del COVID-19 en 2020 alteró radicalmente el nivel de equilibrio de este mecanismo. Las solicitudes cayeron a mínimos históricos, debido tanto al cierre de oficinas v restricciones sanitarias como a la implementación de políticas de alivio económico, como los retiros previsionales, el ingreso familiar de emergencia y otras medidas que buscaban estabilizar de forma transitoria la economía. Estas medidas ofrecieron a muchos hogares una alternativa para reqularizar sus deudas sin necesidad de acudir a instancias formales. Como resultado, durante 2020 y 2021 la demanda por renegociación se mantuvo contenida, a pesar del deterioro generalizado de las condiciones económicas.

A partir de 2022, durante la fase de apertura gradual, se observó un repunte sostenido en las solicitudes de renegociación, impulsado por el retiro de las medidas transitorias implementadas durante la pandemia, el aumento de la presión inflacionaria y el retorno progresivo hacia patrones de comportamiento esperables tras un shock global de gran magnitud. Este proceso de reapertura dio paso, en 2023, a una nueva etapa marcada por la entrada en vigor de la Ley N° 21.563². Esta reforma eliminó barreras de acceso clave, permitiendo por primera vez que trabajadores independientes pudieran acogerse al mecanismo.

El impacto fue inmediato: las solicitudes se duplicaron en 2023 y mantuvieron una tendencia creciente durante 2024, alcanzando máximos históricos. Este nivel de actividad sugiere que el mecanismo aún se encuentra en una fase expansiva. Tal como se observa en la figura 2, este aumento no responde a un fenómeno de incremento generalizado en la morosidad, ya que los niveles de impago en la cartera de vivienda se mantienen por debajo de los registrados en el período prepandemia. Esto indica que el alza en las renegociaciones no obedece únicamente a un deterioro financiero, sino que refleja una creciente legitimidad del procedimiento

como vía institucional y formal para abordar situaciones de sobreendeudamiento.

Análisis: Implicancias del aumento en las renegociaciones

El notable aumento en la cantidad de renegociaciones personales observado en la última década requiere un análisis que va más allá del simple recuento de casos anuales, ya que plantea implicancias sustantivas para el funcionamiento del sistema financiero y para la relación entre deudores y acreedores. A continuación, se destacan tres dimensiones clave que permiten comprender la relevancia de la evolución del sistema de renegociación en Chile.

Desde la perspectiva del deudor, la expansión del acceso al mecanismo representa una mejora significativa en términos de protección financiera y bienestar. La posibilidad de renegociar sus compromisos de manera formal, gratuita y supervisada permite a los hogares sobreendeudados evitar embargos, ordenar sus finanzas y, eventualmente, rehabilitar su historial crediticio. En un contexto donde las dificultades económicas pueden persistir o agudizarse, contar con una herramienta institucional legítima fortalece la resiliencia financiera de las familias y disminuye los costos sociales del sobreendeudamiento. Además, un aspecto particularmente favorable para los deudores es que la nueva promesa de pago se establece a plazo definido y con una tasa de interés del 0%, lo que permite estructurar compromisos más sostenibles y evitar la acumulación de intereses que agraven aún más su situación financiera.

Para los acreedores, el procedimiento de renegociación también ofrece beneficios relevantes. A diferencia de la mora prolongada o la liquidación forzosa de bienes, la renegociación abre la posibilidad de recuperar, al menos parcialmente, el valor presente de los montos adeudados mediante acuerdos de pagos flexibles. Además, al canalizar el proceso a través de una institucionalidad clara y regulada, se reduce la incertidumbre y los costos asociados a la gestión jurídica y se

fortalecen los incentivos para alcanzar soluciones colaborativas que permitan recuperar parte de los flujos esperados por concepto de crédito.

En cuanto al sistema financiero en su coniunto, la consolidación de este mecanismo ha contribuido a una mayor formalización de los procesos de resolución de deuda y al fortalecimiento de una cultura crediticia más saludable. Un sistema que facilita una salida ordenada de situaciones de insolvencia personal no solo protege al deudor, sino que también refuerza la estabilidad del crédito, al reducir los riesgos asociados a carteras incobrables y a la informalidad en la gestión del impago. En este sentido, el crecimiento sostenido de las renegociaciones puede interpretarse como una señal de madurez institucional y como un avance hacia una estructura financiera más resiliente e inclusiva.

Conclusiones

Este estudio demuestra que la evolución del mecanismo de renegociación personal en Chile ha estado profundamente influida por factores sociales, económicos e institucionales. La implementación de la Ley N° 20.720 —que creó el procedimiento de renegociación personal para deudores—, y su posterior reforma a través de la Ley N° 21.563 —que fortaleció la estabilidad financiera y amplió la protección de estos deudores—, constituyen hitos clave en la consolidación del acceso a este mecanismo, especialmente para segmentos históricamente excluidos, como los trabajadores independientes.

El aumento reciente en las solicitudes no solo da cuenta de una mayor presión financiera, en parte atribuible al retiro de políticas de alivio implementadas durante la pandemia, sino que también refleja una creciente legitimidad del procedimiento como herramienta institucional, formal y efectiva para abordar el sobreendeudamiento personal. En este sentido, la renegociación se ha consolidado como una política pública de creciente relevancia, con capacidad para mejorar el bienestar de los hogares, facilitar la recuperación crediticia y reforzar la estabilidad del sistema financiero.

De cara a futuras investigaciones, resulta pertinente profundizar en los patrones

de endeudamiento de quienes se acogen al mecanismo, en las condiciones que motivan dicha decisión y en la trayectoria financiera posterior de estos deudores. Este análisis permitiría identificar los factores que impulsan la utilización del mecanismo y evaluar sus efectos relativos frente a otras alternativas disponibles, como la liquidación voluntaria.

Finalmente, como línea de mejora orientada a resguardar adecuadamente los intereses de los acreedores y del sistema financiero en su conjunto, podría evaluarse la incorporación de una tasa de interés positiva en los nuevos compromisos de pago. Dicha tasa, alineada con el costo de fondos de las instituciones financieras, debería diseñarse de forma tal que preserve la sostenibilidad de los acuerdos para los deudores, al mismo tiempo que asegure la conservación del valor presente de las deudas reestructuradas.

(1) Ley N° 20.720 (Chile): Promulgada el 9 de enero de 2014, esta ley establece un nuevo régimen concursal en Chile, reemplazando a la antigua Ley de Quiebras (Ley N° 18.175). Su objetivo principal es permitir tanto a personas naturales como jurídicas enfrentar situaciones de insolvencia a través de procedimientos formales y eficientes que favorezcan la reorganización y/o liquidación ordenada de sus deudas. La ley introduce cuatro procedimientos concursales:

- 1. Reorganización de empresas deudoras,
- 2. Liquidación de empresas deudoras,
- 3. Renegociación de personas deudoras, y
- 4. Liquidación de bienes de personas deudoras.

(2) Ley N° 21.563 (Chile): Esta ley fue promulgada el 10 de mayo de 2023 e introduce una serie de modificaciones sustantivas al régimen concursal establecido por la Ley N° 20.720, con el objeto de modernizar sus procedimientos y mejorar su eficiencia. En particular, esta ley crea mecanismos concursales simplificados orientados a personas naturales y a micro y pequeñas empresas (MIPES), con el fin de reducir los costos de acceso, agilizar la tramitación y promover la utilización efectiva del sistema de insolvencia. En este marco, se destaca la incorporación expresa de personas naturales que perciben ingresos a través de boletas de honorarios u otras formas de trabajo independiente, quienes anteriormente enfrentaban mayores barreras para acceder a procedimientos de renegociación o liquidación. Entre sus principales disposiciones se encuentran:

- 1. la creación de procedimientos concursales simplificados, tanto administrativos como judiciales, con menores exigencias formales y costos reducidos;
- 2. el fortalecimiento de los requisitos de admisibilidad para ingresar al sistema concursal, incluyendo mayores exigencias de información sobre activos, pasivos y antecedentes tributarios;
- 3. la reducción de plazos en etapas clave del proceso, como la verificación de créditos;
- 4. la incorporación de mecanismos más flexibles para la realización de activos, tales como ventas electrónicas sin necesidad de subasta pública; y
- 5. la posibilidad de extinción de saldos insolutos al término del procedimiento, con excepción de ciertas deudas excluidas por ley.

Referencias:

- Banco Central de Chile (2017): Informe Catastro Nacional de Programas e Iniciativas de Educación Financiera, Banco Central de Chile.
- Dobbie, W., y Song, J. (2015). Debt Relief and Debtor Outcomes: Measuring the Effects of Consumer Bankruptcy Protection. American Economic Review.
- Domowitz, I., y Sartain, R. L. (1999). Determinants of the Consumer Bankruptcy Decision. The Journal of Finance, 54(1), 403-420. http://www.jstor.org/stable/222422.
- Equifax (2019). XXIV Informe de Deuda Morosa Primer Trimestre 2019. USS-EQUIFAX.
- Melzer, B. T. (2011). The real costs of credit access: Evidence from the payday lending market. The Quarterly Journal of Economics, 126(1), 517-555.



Tarifa: los primeros 100 días

Carlos J. García, Ph.D. en Economía, University of California (LA), EE.UU. Académico Facultad de Economía y Negocios, UAH.



a economía mundial ha enfrentado los primeros 100 días de Trump de manera atónita. Desde el llamado "Día de la Liberación" con su anuncio multilateral de aumento arbitrario de tarifa desde China. pasando por Chile e incluyendo una isla pérdida en el Ártico habitada mayormente por pingüinos hasta los vaivenes posteriores en la postergación o reducción de esas mismas tarifas que hacen prácticamente imposible entender los nuevos aranceles que los países deberán pagar. Por los menos Wall Street ha entendido que esto podría ser solo un payaseo más de Trump: el precio de la bolsa ha recuperado algún valor después del descalabro inicial, básicamente los inversionistas parecen no tomarse tan en serio la nueva política estadounidense y parecen creer que en algún punto la situación económica volverá la normalidad.

Sin embargo, la incertidumbre sí está ocasionando efectos reales en la economía. Un primer indicador es la reducción del precio de los bonos del Tesoro de los Estados Unidos de largo plazo. Este activo financiero es considerado normalmente como una reserva en caso de crisis, pero en la actual coyuntura los inversionistas en vez de comprar más de estos bonos optaron por vender. La operación no es trivial por las dimensiones de este mercado financiero, algo así como 34 trillones de dólares. La caída del precio de estos bonos resulta más preocupante porque los fondos de inversión especulan con estos bonos cada día a través de la operación financiera conocida en inglés por "basis trade": se endeudan a niveles siderales para comprar estos bonos y vender futuros de éstos mismos, el margen que obtiene, prácticamente muy pequeño, pero que produce

grandes ganancias por las cantidades de bonos que se transan cada día. Básicamente es una sofisticación financiera de la antigua estrategia de comprar barato para vender algo más caro, no obstante, cuando el bien que se compra vale cada vez menos el negocio se arruina.

Si el mercado de bonos fuera pequeño no habría problema, pero 34 trillones, en que buena parte está en manos extranjeras (China tiene un 10% de esos bonos) abren las puertas a varios fenómenos. Primero se pone en riesgo el alto valor del dólar que ha permitido que los Estados Unidos tenga un privilegio exorbitante en los últimos cien años. Este país emite dinero, a un costo que es prácticamente cero, que el resto del mundo demanda para comprar otros bienes y servicios, mantener reservas y/o comprar

los bonos del propio Tesoro de los Estados Unidos. Con esto este país ha podido sobrellevar muchas crisis, es cosa que emita más bonos de su gobierno que son comprados en los mercados internacionales con los propios dólares que emite la Reserva Federal. Si los mercados no quieren bonos del Tesoro de los Estados Unidos, tampoco estos mercados guerrán dólares. Así, se pone en riesgo la estabilidad financiera no solo de los Estados Unidos sino también de todos los países que poseen como reservas esos bonos. Es como si los ahorros de una familia repentinamente caigan de valor.

Segundo, por ahora, como he mencionado más arriba, los mercados accionarios no se han tomado en serio a Trump, provocando que el anuncio de tarifas produzca pérdidas acotadas en el mercado accionario de los

Estados Unidos. El valor total de este mercado supera los 50 trillones de dólares, por eso pérdidas por sobre el 2% prenden las alarmas de los inversionistas. Por tanto, si estos mercados cambiaran de opinión respecto a la seriedad de las políticas de Trump, el valor de otro componente fundamental de la riqueza de los inversionistas de todo el mundo se vería fuertemente dañada y con ello la estabilidad financiera del mundo. Al respecto, los efectos sobre la bolsa de valores en los Estados Unidos debieran ser fuertes si las tarifas de Trump fueran completamente creíbles. Recuerde que se está imponiendo tarifas a Canadá y México sus principales socios comerciales en productos claves, un ejemplo son los automóviles exportados por el propio Estados Unidos que tienen muchas partes elaboradas en estos dos países. Qué decir de los teléfonos celulares de Apple que son prácticamente hechos completamente en China y otras tecnologías que son usadas en la producción de bienes y servicios de los Estados Unidos. Los ejemplos son muchos y cruzan a toda la industria americana.

La guerra comercial con China no ha sido solo amenazas e incertidumbre, el país asiático ha respondido con la misma moneda a Trump con un escalamiento en las tarifas dirigidas al propio Estados Unidos. Si bien Trump creyó que las guerras son fáciles de ganar, él no contaba que China viene preparándose para esta guerra hace más de una década a través de un proceso de diversificación de sus mercados de exportaciones. En la actualidad China exporta e importa a una diversidad de mercados que hace mucho menos efectiva las medidas arancelarias en contra suva por parte de los Estados Unidos. No significa que no saldrá dañada de esta guerra comercial pero no está en una situación de dependencia, pudiendo soportar la amenaza de Trump.

Además, los tiempos en que China era un productor de bienes básicos pasó. En la actualidad este país produce una variedad de productos de muy alta tecnología que son apreciados en los mercados internacionales. Un ejemplo son los automóviles eléctricos,

No es tan fácil ganar una guerra comercial a nivel global, porque una vez iniciada a nivel global, porque una vez iniciada todo el sistema económico financiero actual se convulsiona y las probabilidades de crisis y recesión aparecen de crisis y recesión aparecen inmediatamente"





que al aparecer son uno de los productos beneficiados por este conflicto comercial. Efectivamente, ¿quién estaría dispuesto a comprar una marca americana, bastante más cara, menos tecnológica y contaminante? Probablemente muy pocos consumidores, y es posible que muchos productos chinos por desviación del comercio lleguen a nuestro país desplazando a productos de otros orígenes. De ser así, serían buenas noticias para reducir la inflación y el bienestar de los consumidores que podría acceder a productos que han aumentado mucho de precio en los últimos años.

Desde nuestra perspectiva, el escalamiento de la guerra comercial podría tener efectos reales, y con esto, la autoridad monetaria y fiscal debieran estar dispuesta a reaccionar. No obstante, aún no es claro el rumbo que tomará todo esto y por tanto es mejor esperar como se desarrollan todos estos eventos. Si los mercados accionarios de los Estados Unidos están en lo correcto, muchas de las medidas de Trump se revertirán por el propio daño que se puede autoinfligir los Estados Unidos. Por ejemplo, el precio del

petróleo cayó y no se ha recuperado, y mucho de los financistas de Trump proviene de la industria de crudo de ese país, una industria importante y poderosa. No es obvio que soportarán un precio de 60 dólares el barril sin reaccionar y presionar por cambios en la política económica americana.

Otro ejemplo, Amazon no pudo subir recientemente sus precios de algunos servicios. Seguirá esta y otras empresas con fuertes poderes de mercado reduciendo sus márgenes de ganancias, como desea Trump, en vez de traspasar los precios a los consumidores. Un punto muy relevante porque Trump está simultáneamente presionando a Jerome Powell, el presidente de la Reserva Federal, para que reduzca la tasa de interés. Las tensiones en este ámbito, en concreto la amenaza de despedir a Powell, escalaron afectando nuevamente el precio de los bonos del Tesoro y las acciones de Wall Street. Trump retrocedió rápidamente en sus dichos contra Powell, pero éste es un flanco latente en toda esta crisis, demostrando la fuerza de los mercados contra las decisiones de Trump.

Finalmente, toda esta crisis deja una lección importante para la academia respecto a cómo se piensan, enseñan e investigan los temas de comercio y macroeconomía. Todo el análisis anterior indica una conexión real muy fuerte entre comercio, finanzas y macroeconomía. En la actualidad todos estos temas están revueltos, la integración del comercio de bienes y servicios tiene importantes implicancias en la estabilidad económica y política del sistema capitalistas, en especial en el sistema financiero y las potenciales políticas que se pueden aplicar. En definitiva, no es tan fácil ganar una guerra comercial a nivel global, porque una vez iniciada todo el sistema económico financiero actual se convulsiona y las probabilidades de crisis y recesión aparecen inmediatamente. Œ

¡Mantengámonos conectados!

- (afen.uah
- (Market Market) (Market) (Mark
- Facultad de Economía y Negocios Universidad Alberto Hurtado
- Facultad de Economía y Negocios Universidad Alberto Hurtado
- fen.uahurtado.cl
- FEN UAH

