



PDVSA, Cripto, y las Arquitecturas Financieras Híbridas bajo Regímenes de Sanciones: Circulación Ilícita de Valor en la Venezuela Contemporánea

PDVSA, Crypto, and Hybrid Financial Architectures under Sanctions Regimes: Illicit Value Circulation in Contemporary

Virginia Contreras

Independent researcher.

Attorney, Specialist in Security and Defense. (United States)

vcontreras@oas.org

ORCID: 0009-0008-5141-9190

Resumen

La creciente intensificación de los regímenes de sanciones financieras internacionales ha acelerado procesos de reconfiguración en los mecanismos contemporáneos de circulación transnacional de valor, favoreciendo la aparición de estructuras financieras y comerciales caracterizadas por altos niveles de descentralización operativa, fragmentación jurisdiccional y opacidad corporativa. En este contexto, el denominado esquema PDVSA–Cripto desarrollado en Venezuela constituye un referente empírico particularmente relevante para examinar las transformaciones recientes del crimen financiero transnacional en entornos sometidos a restricciones financieras prolongadas. El presente estudio sostiene que los modelos tradicionales de análisis del lavado de activos, basados en estructuras lineales de colocación, estratificación e integración, resultan insuficientes para explicar las dinámicas emergentes observadas en ecosistemas financieros híbridos donde convergen intermediación petrolera transnacional, estructuras offshore, mecanismos alternativos de compensación y activos digitales. A partir de un enfoque cualitativo sustentado en literatura académica especializada, reportes internacionales, documentos regulatorios y análisis de fuentes abiertas, la investigación identifica patrones estructurales de circulación y ocultamiento de valor asociados a contextos de sanciones económicas, debilitamiento institucional y transformación tecnológica del sistema financiero internacional. Los hallazgos sugieren la existencia de una brecha creciente entre la sofisticación operativa de estas arquitecturas híbridas y la capacidad efectiva de supervisión de los mecanismos tradicionales de control financiero internacional, particularmente en materia de trazabilidad transfronteriza, transparencia corporativa y prevención del lavado de activos. Finalmente, el estudio plantea que la evolución contemporánea del crimen financiero transnacional debe interpretarse como parte de una transformación estructural más amplia del sistema financiero global, en la cual las nuevas tecnologías de transferencia de valor interactúan con dinámicas geopolíticas, sanciones económicas y procesos de fragmentación regulatoria internacional.

Palabras clave: PDVSA; Cripto; crimen financiero transnacional; activos digitales; estructuras offshore; Venezuela; sanciones financieras; lavado de activos.

Cómo citar este trabajo: Contreras, Virginia. (2026). PDVSA, Cripto, y las Arquitecturas Financieras Híbridas bajo Regímenes de Sanciones: Circulación Ilícita de Valor en la Venezuela Contemporánea. *Cuadernos de RES PUBLICA en derecho y criminología*, (8), 01–26. <https://doi.org/10.46661/respublica.13514>.

Recepción: 27.05.2026

Aceptación: 29.05.2026

Publicación: en prensa



Este trabajo se publica bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial 4.0 Internacional.



PDVSA, Crypto, and Hybrid Financial Architectures under Sanctions Regimes: Illicit Value Circulation in Contemporary

PDVSA, Cripto, y las Arquitecturas Financieras Híbridas bajo Regímenes de Sanciones: Circulación Ilícita de Valor en la Venezuela Contemporánea

Virginia Contreras

Independent researcher.

Attorney, Specialist in Security and Defense. (United States)

vcontreras@oas.org

ORCID: 0009-0008-5141-9190

Abstract

The increasing intensification of international financial sanctions regimes has accelerated the reconfiguration of contemporary mechanisms of transnational value circulation, fostering the emergence of financial and commercial structures characterized by high levels of operational decentralization, jurisdictional fragmentation, and corporate opacity. Within this context, the so-called PDVSA–Crypto scheme developed in Venezuela constitutes a particularly relevant empirical reference for examining recent transformations in transnational financial crime under conditions of prolonged financial restrictions. This study argues that traditional analytical models of money laundering, based on linear structures of placement, layering, and integration, are insufficient to explain the emerging dynamics observed in hybrid financial ecosystems where transnational oil intermediation, offshore structures, alternative settlement mechanisms, and digital assets converge. Based on a qualitative approach drawing on specialized academic literature, international reports, regulatory documents, and open-source intelligence analysis, the research identifies structural patterns of value circulation and concealment associated with contexts of economic sanctions, institutional weakening, and technological transformation of the international financial system. The findings suggest a growing gap between the operational sophistication of these hybrid architectures and the effective supervisory capacity of traditional international financial control mechanisms, particularly in cross-border traceability, corporate transparency, and anti-money laundering enforcement. Finally, the study argues that the contemporary evolution of transnational financial crime should be understood as part of a broader structural transformation of the global financial system, in which new value transfer technologies interact with geopolitical dynamics, economic sanctions, and processes of international regulatory fragmentation.

Keywords: PDVSA; Crypto; transnational financial crime; digital assets; offshore structures; Venezuela; financial sanctions; money laundering.

How to cite this work: Contreras, Virginia. (2026). PDVSA, Crypto, and Hybrid Financial Architectures under Sanctions Regimes: Illicit Value Circulation in Contemporary. *Cuadernos de RES PUBLICA en derecho y criminología*, (8), 01–26. <https://doi.org/10.46661/respublica.13514>.

Recepción: 27.05.2026

Aceptación: 29.05.2026

Publicación: en prensa



Este trabajo se publica bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial 4.0 Internacional.

1 Introducción

La intensificación de los regímenes de sanciones económicas en el sistema internacional contemporáneo ha reconfigurado de manera significativa los canales de comercio exterior y los mecanismos de circulación transnacional de valor. En contextos sometidos a restricciones financieras prolongadas, los Estados y actores económicos afectados tienden a desarrollar estructuras adaptativas orientadas a preservar la continuidad de sus flujos comerciales, dando lugar a configuraciones cada vez más complejas de intermediación financiera y comercial.

El presente artículo analiza dicha transformación a partir del esquema PDVSA–Cripto, entendido no como un fenómeno aislado, sino como la expresión empírica de un proceso más amplio de reestructuración de los circuitos globales de valor bajo condiciones de sanciones económicas y fragmentación regulatoria.

El argumento central sostiene que los modelos tradicionales de análisis del lavado de activos, basados en estructuras lineales de colocación, estratificación e integración, resultan insuficientes para describir las dinámicas contemporáneas. En su lugar, se observa la emergencia de lo que este trabajo denomina arquitecturas híbridas de circulación de valor, caracterizadas por la interacción simultánea de intermediación comercial transnacional, estructuras corporativas opacas, fragmentación jurisdiccional de pagos y activos digitales.

Desde esta perspectiva, el fenómeno analizado no se limita a una innovación tecnológica ni a una desviación operativa puntual, sino que debe ser comprendido como parte de una transformación estructural más amplia del sistema financiero internacional. Esta transformación se expresa en la creciente descentralización de los flujos de valor y en la dificultad progresiva de los marcos regulatorios tradicionales para garantizar mecanismos efectivos de

supervisión y trazabilidad financiera en entornos de alta complejidad transnacional.

La relevancia internacional del esquema PDVSA–Cripto se consolidó especialmente a partir de las investigaciones iniciadas en Venezuela en 2023 sobre presuntas irregularidades en los mecanismos de comercialización petrolera de Petróleos de Venezuela S.A. (PDVSA), particularmente en operaciones asociadas al uso de sistemas alternativos de pago y activos digitales bajo condiciones de sanciones financieras internacionales. Dichas investigaciones derivaron en detenciones de altos funcionarios públicos, operadores financieros y empresarios vinculados al sector energético estatal, incluyendo al entonces ministro de Petróleo y expresidente de PDVSA, Tareck El Aissami.

De acuerdo con información contenida en investigaciones periodísticas, reportes especializados y documentos de acceso público, parte de las operaciones examinadas habría involucrado mecanismos paralelos de comercialización petrolera, utilización de intermediarios no tradicionales, estructuras corporativas offshore y esquemas de compensación financiera asociados al uso de activos digitales. Asimismo, diversas fuentes señalaron la existencia de importantes déficits contables derivados de cargamentos petroleros cuyos pagos presuntamente no habrían ingresado formalmente a las cuentas estatales correspondientes.

Más allá de las posibles responsabilidades individuales —cuya determinación compete exclusivamente a las autoridades judiciales— el esquema analizado adquirió relevancia académica y geopolítica al evidenciar cómo determinados contextos caracterizados por sanciones económicas, opacidad institucional y debilitamiento de los mecanismos de supervisión pueden favorecer la aparición de estructuras híbridas de circulación y ocultamiento financiero que combinan mercados energéticos, intermediación offshore y nuevas tecnologías de transferencia de valor.

Metodológicamente, el estudio se basa en un análisis cualitativo de fuentes abiertas, literatura académica especializada, reportes de organismos internacionales y documentos regulatorios. El enfoque no se centra en la atribución individual de responsabilidades, sino en la identificación de patrones estructurales que permitan comprender la evolución contemporánea de los mecanismos de circulación financiera en contextos de sanciones.

En este marco, el esquema aquí estudiado constituye un espacio empírico particularmente relevante para observar la interacción entre sanciones económicas, reconfiguración institucional y transformación tecnológica del sistema financiero internacional contemporáneo.

2. Marco teórico y conceptual. crimen financiero, captura institucional y economías paralelas

2.1. Crimen financiero transnacional y transformación del sistema global

La evolución del crimen financiero transnacional durante las últimas décadas se encuentra estrechamente vinculada a las transformaciones estructurales del sistema financiero internacional, la globalización de los flujos de capital y la expansión de mecanismos digitales de transferencia económica. La literatura especializada ha señalado que la creciente interconexión entre mercados, jurisdicciones y plataformas financieras ha incrementado significativamente la complejidad de la supervisión internacional de los flujos ilícitos de valor (Levi, 2015; FATF, 2020).

A diferencia de los modelos tradicionales de lavado de activos desarrollados durante el siglo XX —centrados principalmente en la utilización del sistema bancario formal—, las dinámicas contemporáneas de ocultamiento financiero operan mediante estructuras más fragmentadas, flexibles y multilocalizadas. En este contexto, los mecanismos ilícitos de circulación de recursos ya no dependen exclusivamente de instituciones financieras

reguladas, sino que integran intermediación comercial, estructuras corporativas offshore, plataformas digitales y mecanismos alternativos de transferencia de valor.

Diversos autores han señalado que esta transformación responde no únicamente a innovaciones tecnológicas, sino también a cambios más amplios en la arquitectura de la economía global contemporánea, caracterizada por altos niveles de movilidad financiera, asimetrías regulatorias y creciente competencia entre jurisdicciones (Strange, 1998; Castells, 2010).

En consecuencia, el crimen financiero transnacional debe entenderse actualmente como un fenómeno inserto en procesos estructurales de globalización económica y fragmentación regulatoria, más que como una actividad exclusivamente asociada a organizaciones criminales convencionales. Esta evolución ha ampliado considerablemente las capacidades de circulación internacional de capitales opacos y ha reducido la efectividad de los mecanismos tradicionales de control financiero diseñados para estructuras más centralizadas y bancarizadas.

Asimismo, diversos organismos multilaterales han advertido que la expansión de nuevas tecnologías financieras, la proliferación de activos digitales y la creciente velocidad de las transacciones internacionales han generado desafíos regulatorios que exceden las capacidades tradicionales de supervisión estatal. En particular, el Grupo de Acción Financiera Internacional (GAFI/FATF) ha señalado que la interacción entre innovación tecnológica y fragmentación jurisdiccional puede incrementar significativamente los riesgos de lavado de activos, evasión regulatoria y ocultamiento patrimonial transnacional.

2.2. Captura institucional, corrupción estructural y debilitamiento regulatorio

La literatura sobre gobernanza y corrupción estructural ha desarrollado ampliamente el concepto de captura institucional para

describir procesos mediante los cuales determinados actores políticos, económicos o redes de interés logran influir de manera significativa sobre las capacidades regulatorias, administrativas y de supervisión del Estado (Hellman, Jones & Kaufmann, 2000).

A diferencia de las concepciones tradicionales de corrupción centradas exclusivamente en conductas individuales, la noción de captura institucional hace referencia a dinámicas más complejas y sistémicas en las cuales las estructuras estatales pierden progresivamente capacidad de control efectivo sobre áreas estratégicas de la administración pública. En estos contextos, los mecanismos de supervisión, transparencia y rendición de cuentas pueden debilitarse gradualmente, favoreciendo entornos de opacidad administrativa y discrecionalidad operativa.

Desde una perspectiva de crimen financiero, este tipo de procesos adquiere especial relevancia en sectores estratégicos altamente concentrados, particularmente aquellos vinculados a recursos naturales, industrias extractivas, sistemas energéticos y estructuras estatales con fuerte centralización económica. Diversos estudios sobre corrupción transnacional han señalado que la combinación entre concentración de recursos, baja transparencia institucional y debilitamiento de los mecanismos de control incrementa significativamente los riesgos de utilización discrecional de activos públicos y circuitos paralelos de circulación financiera.

En economías altamente dependientes de industrias extractivas o de exportación de materias primas, esta situación puede agravarse cuando las restricciones financieras externas, las crisis económicas o las tensiones geopolíticas generan incentivos adicionales para flexibilizar controles institucionales y mecanismos de supervisión administrativa.

En este sentido, la opacidad institucional no debe interpretarse únicamente como ausencia de regulación formal, sino también como resultado de procesos más amplios de

debilitamiento funcional del control estatal, fragmentación administrativa y reducción de capacidades efectivas de fiscalización.

2.3. Economía política de las sanciones y adaptación sistémica

Las sanciones económicas y financieras se han convertido progresivamente en uno de los principales instrumentos de presión geopolítica utilizados por los Estados y organismos internacionales en el contexto contemporáneo. La literatura sobre economía política internacional ha señalado que estas medidas buscan restringir capacidades económicas, financieras o comerciales de determinados Estados, actores políticos o sectores estratégicos mediante limitaciones al acceso al sistema financiero global, restricciones comerciales y mecanismos de aislamiento económico (Drezner, 2011).

Sin embargo, diversos estudios han advertido que los efectos de las sanciones no son necesariamente lineales ni homogéneos. En determinados contextos, las restricciones financieras pueden generar procesos de adaptación institucional y reconfiguración económica orientados a preservar la continuidad de flujos comerciales y mecanismos alternativos de financiamiento (Peksen, 2019).

Estos procesos de adaptación pueden incluir:

- diversificación de intermediarios comerciales
- utilización de estructuras corporativas multilocalizadas
- fragmentación internacional de pagos
- desplazamiento hacia jurisdicciones con menor supervisión regulatoria
- utilización de mecanismos alternativos de compensación económica
- expansión de sistemas paralelos de transferencia de valor

En consecuencia, algunos autores han señalado que las sanciones prolongadas pueden contribuir indirectamente a la

aparición de ecosistemas financieros parcialmente desvinculados de los mecanismos tradicionales de supervisión internacional, especialmente en economías con fuerte dependencia de sectores estratégicos afectados por restricciones externas.

Desde esta perspectiva, el análisis de las sanciones no puede limitarse únicamente a sus objetivos políticos declarados, sino también a las transformaciones estructurales que producen sobre las dinámicas económicas y financieras de los Estados sometidos a dichas restricciones.

Asimismo, organismos internacionales y centros de análisis especializados han advertido que la expansión de sanciones secundarias y mecanismos extraterritoriales amplía considerablemente el impacto del riesgo regulatorio sobre actores financieros y comerciales internacionales. Como resultado, bancos, intermediarios y empresas privadas tienden a adoptar políticas de sobrecumplimiento (“overcompliance”), reduciendo incluso operaciones formalmente permitidas por temor a posibles sanciones futuras.

Este fenómeno puede contribuir a acelerar procesos de desintermediación financiera y desplazamiento hacia mecanismos alternativos de circulación de valor menos visibles para los sistemas tradicionales de supervisión.

2.4. Digitalización financiera y arquitecturas híbridas de circulación de valor

La expansión de tecnologías financieras digitales ha introducido nuevas dinámicas dentro del sistema financiero global contemporáneo. Criptoactivos, plataformas descentralizadas, stablecoins, billeteras digitales y sistemas alternativos de intercambio económico han ampliado significativamente las posibilidades de circulación transfronteriza de valor fuera de los mecanismos bancarios tradicionales.

Diversos informes del Banco de Pagos Internacionales (BIS), el Fondo Monetario

Internacional (FMI) y el Grupo de Acción Financiera Internacional (GAFI/FATF) han advertido que estas innovaciones presentan oportunidades importantes para la modernización financiera, pero también generan nuevos desafíos regulatorios relacionados con trazabilidad, supervisión transnacional y prevención del lavado de activos.

No obstante, la relevancia analítica de estas tecnologías no reside únicamente en su existencia aislada, sino en su capacidad de integrarse funcionalmente con mecanismos tradicionales de opacidad financiera ya existentes en el sistema económico internacional. En la práctica contemporánea, los esquemas más complejos de circulación ilícita de valor tienden a combinar simultáneamente:

- intermediación comercial internacional
- estructuras corporativas offshore
- fragmentación jurisdiccional
- mecanismos alternativos de compensación económica
- plataformas digitales de transferencia financiera
- activos digitales y sistemas descentralizados

El presente estudio propone denominar estas configuraciones como arquitecturas híbridas de circulación ilícita de valor. Este concepto hace referencia a sistemas complejos y adaptativos en los cuales convergen múltiples instrumentos financieros, comerciales y tecnológicos distribuidos entre distintas jurisdicciones y niveles de intermediación.

La característica central de estas arquitecturas no radica únicamente en su sofisticación tecnológica, sino en su capacidad de adaptación frente a entornos regulatorios fragmentados. La distribución de funciones operativas entre múltiples actores, plataformas y jurisdicciones reduce considerablemente la capacidad de los

mecanismos tradicionales de supervisión financiera para reconstruir de manera integral los flujos transnacionales de valor.

En consecuencia, la transformación contemporánea del lavado de activos y del ocultamiento financiero no debe interpretarse exclusivamente como una evolución criminal aislada, sino como parte de cambios estructurales más amplios que afectan simultáneamente la economía global, la gobernanza financiera internacional y las capacidades regulatorias de los Estados.

2.5. Economías paralelas, opacidad y circulación alternativa de valor

Las transformaciones descritas anteriormente han favorecido la aparición de economías paralelas caracterizadas por mecanismos de circulación económica que operan parcialmente fuera de los sistemas convencionales de supervisión financiera y comercial. La literatura especializada ha señalado que estas estructuras tienden a consolidarse en contextos de crisis económicas prolongadas, restricciones financieras externas, debilitamiento institucional y fragmentación regulatoria internacional.

En estos entornos, actores estatales, intermediarios privados y operadores transnacionales pueden desarrollar mecanismos alternativos de intercambio económico destinados a preservar flujos de comercio, movilización de activos y transferencia internacional de recursos mediante canales menos expuestos a supervisión regulatoria formal.

Diversos estudios sobre economía informal transnacional y crimen financiero han advertido que estos sistemas paralelos no necesariamente sustituyen completamente al sistema financiero tradicional, sino que suelen coexistir e interactuar con estructuras formales de comercio, banca e intermediación internacional. Como resultado, los límites entre economía formal, economía informal y mecanismos ilícitos de circulación de valor

tienden a volverse progresivamente más difusos.

En este sentido, la opacidad financiera contemporánea no depende únicamente del ocultamiento directo de activos, sino también de la capacidad de fragmentar operaciones económicas entre múltiples jurisdicciones, intermediarios y plataformas tecnológicas, dificultando la reconstrucción integral de los flujos financieros.

La expansión de economías paralelas parcialmente integradas al sistema financiero global constituye, por tanto, uno de los principales desafíos contemporáneos para los mecanismos internacionales de supervisión AML, cooperación regulatoria y trazabilidad financiera transnacional.

2.6. Aproximación analítica al caso venezolano

El caso venezolano constituye un escenario particularmente relevante para observar la convergencia entre sanciones económicas, debilitamiento institucional, fragmentación regulatoria y transformación de los mecanismos contemporáneos de circulación de valor.

La combinación de restricciones financieras internacionales, dependencia estructural de la renta petrolera, reconfiguración institucional del sector energético y progresiva flexibilización de mecanismos de supervisión administrativa generó condiciones favorables para el surgimiento de estructuras alternativas de comercialización y transferencia económica.

Diversas investigaciones periodísticas, reportes internacionales y procesos judiciales abiertos han señalado que, en este contexto, comenzaron a desarrollarse mecanismos crecientemente complejos de intermediación comercial, utilización de estructuras corporativas transnacionales y fragmentación de pagos asociados al comercio energético venezolano.

Desde una perspectiva analítica, el interés de esta investigación no reside únicamente en las

presuntas irregularidades investigadas por distintas autoridades, sino en su valor como manifestación empírica de transformaciones más amplias que actualmente afectan al sistema financiero internacional contemporáneo.

Desde esta perspectiva, el denominado esquema PDVSA–Cripto puede interpretarse como parte de una tendencia estructural hacia modelos híbridos de circulación de valor, caracterizados por la integración funcional entre mecanismos tradicionales de opacidad financiera y nuevas tecnologías digitales de transferencia económica.

El análisis de estas dinámicas permite observar cómo las transformaciones contemporáneas del crimen financiero exceden progresivamente los modelos clásicos de lavado de activos basados exclusivamente en intermediación bancaria, evolucionando hacia estructuras más distribuidas, adaptativas y transnacionales.

3. Contexto venezolano: reconfiguración del estado petrolero bajo sanciones

3.1. Crisis económica estructural y dependencia del sector petrolero

La economía venezolana ha estado históricamente estructurada alrededor de la renta petrolera, configurando un modelo de alta dependencia de los ingresos provenientes de la exportación de hidrocarburos. Durante décadas, el petróleo constituyó la principal fuente de divisas del país y el eje central de financiamiento del aparato estatal, condicionando tanto la política fiscal como la inserción internacional de la economía venezolana.

Diversos estudios sobre economías rentistas han señalado que este tipo de estructuras presentan altos niveles de vulnerabilidad frente a fluctuaciones de precios internacionales, restricciones externas y deterioro de la capacidad productiva interna. En el contexto venezolano, a partir de la segunda década del siglo XXI comenzaron a

converger múltiples factores que contribuyeron a una contracción progresiva de la economía nacional, incluyendo la disminución sostenida de la producción petrolera, el deterioro de infraestructura energética, la reducción de inversiones y el debilitamiento operativo de sectores estratégicos.

Organismos multilaterales como el Fondo Monetario Internacional (FMI), el Banco Mundial y la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), así como estudios especializados sobre el mercado energético, han documentado el impacto acumulativo de esta contracción sobre la capacidad del Estado para sostener niveles estables de financiamiento externo y acceso a divisas.

En este marco, la creciente dependencia de mecanismos alternativos de financiamiento y comercialización comenzó a adquirir una relevancia progresiva dentro de la estructura económica estatal, particularmente en sectores vinculados a la exportación de hidrocarburos.

3.2. Régimen de sanciones internacionales y restricciones financieras

A partir de 2017, el gobierno de Estados Unidos implementó un conjunto progresivo de sanciones económicas y financieras dirigidas al Estado venezolano mediante órdenes ejecutivas orientadas a restringir el acceso a mercados financieros internacionales, limitar operaciones vinculadas a deuda soberana y bloquear transacciones con determinadas entidades estatales.

Posteriormente, en 2019, la Oficina de Control de Activos Extranjeros (OFAC) del Departamento del Tesoro de Estados Unidos incorporó a Petróleos de Venezuela S.A. (PDVSA) dentro de la denominada Specially Designated Nationals List (SDN List), ampliando significativamente las restricciones sobre la capacidad operativa internacional de la empresa.

Sin embargo, el alcance del régimen sancionatorio no se limitó exclusivamente al sector petrolero. Diversos análisis jurídicos y financieros han señalado que las medidas incluyeron también restricciones sobre financiamiento soberano, operaciones vinculadas al sistema financiero estatal, determinadas transacciones con entidades públicas y sanciones individuales dirigidas a funcionarios, exfuncionarios y actores económicos vinculados al aparato estatal venezolano.

Asimismo, la expansión de sanciones secundarias incrementó considerablemente los riesgos regulatorios para bancos internacionales, empresas energéticas e intermediarios comerciales no estadounidenses que mantuvieran operaciones significativas con entidades sancionadas.

La literatura sobre economía política de las sanciones ha señalado que este tipo de medidas puede producir efectos estructurales sobre los sistemas económicos sometidos a restricciones prolongadas, particularmente en economías altamente dependientes de exportaciones estratégicas y financiamiento externo (Drezner, 2011; Peksen, 2019).

En el escenario descrito, investigaciones periodísticas desarrolladas por Reuters, Financial Times, Associated Press y otras agencias internacionales han documentado cómo estas restricciones comenzaron a modificar progresivamente los mecanismos de comercialización petrolera, los sistemas de pago y las dinámicas de intermediación asociadas al comercio energético.

3.3. Reconfiguración operativa de PDVSA y adaptación a las restricciones

Como consecuencia del endurecimiento de las sanciones y del progresivo aislamiento financiero internacional, Petróleos de Venezuela S.A. (PDVSA) experimentó una reconfiguración significativa de sus mecanismos operativos de comercialización y exportación.

Diversos reportes especializados sobre mercados energéticos han señalado que, en este nuevo entorno, comenzaron a desarrollarse mecanismos alternativos destinados a preservar la continuidad de las exportaciones petroleras y garantizar flujos mínimos de ingresos externos para el Estado venezolano.

Entre las prácticas documentadas por investigaciones periodísticas y análisis sectoriales destacan:

- utilización de intermediarios comerciales en terceros países
- reestructuración de contratos de exportación
- fragmentación internacional de mecanismos de pago
- incremento de operaciones trianguladas
- utilización de esquemas indirectos de intercambio de bienes y servicios vinculados al petróleo

Desde una perspectiva analítica, estos mecanismos pueden interpretarse inicialmente como estrategias de adaptación económica frente a restricciones externas. Sin embargo, la progresiva complejización de estas operaciones, combinada con entornos de baja transparencia y supervisión limitada, incrementó significativamente las dificultades de trazabilidad financiera y control institucional.

En este contexto, investigaciones desarrolladas por Reuters Investigations, OCCRP y otros medios especializados comenzaron a documentar la aparición de estructuras de intermediación energética crecientemente complejas, asociadas a mecanismos de comercialización indirecta del petróleo venezolano.

3.4. La Ley Antibloqueo y la reconfiguración del sistema de control institucional

En octubre de 2020, la Asamblea Nacional Constituyente aprobó la denominada Ley Constitucional Antibloqueo para el Desarrollo

Nacional y la Garantía de los Derechos Humanos, presentada oficialmente como un instrumento jurídico orientado a mitigar los efectos económicos derivados de las sanciones internacionales y preservar la operatividad de sectores estratégicos de la economía nacional.

Desde el punto de vista normativo, la ley introdujo mecanismos excepcionales de flexibilización administrativa y operativa para facilitar acuerdos comerciales, reorganización de activos estatales y mecanismos alternativos de gestión económica en sectores considerados estratégicos.

Diversos análisis jurídicos y estudios sobre gobernanza pública han señalado que uno de los elementos más relevantes de esta normativa fue la ampliación de facultades discrecionales del Poder Ejecutivo en materia de contratación, administración de activos y reserva de información vinculada a operaciones económicas del Estado.

En particular, la posibilidad de clasificar determinadas operaciones como reservadas o confidenciales redujo significativamente los niveles tradicionales de transparencia administrativa y limitó las capacidades de supervisión parlamentaria sobre sectores estratégicos, especialmente aquellos vinculados a la industria petrolera.

Desde la perspectiva de la economía política de las sanciones, este tipo de instrumentos puede interpretarse como parte de procesos de adaptación institucional frente a restricciones económicas externas. No obstante, diversos analistas han advertido que la flexibilización extraordinaria de mecanismos de control también puede incrementar riesgos asociados a opacidad administrativa, discrecionalidad operativa y debilitamiento de sistemas de rendición de cuentas.

En la dinámica venezolana, la implementación de este marco normativo coincidió con un período de creciente transformación de los mecanismos de comercialización petrolera y expansión de estructuras alternativas de

intermediación económica vinculadas al sector energético estatal.

3.5. Reconfiguración de los flujos de comercio petrolero y expansión de estructuras de intermediación

Los efectos combinados de la crisis económica interna y las sanciones internacionales produjeron modificaciones significativas en la estructura del comercio exterior venezolano y particularmente en las dinámicas de exportación petrolera.

Estudios del Energy Information Administration (EIA), análisis de firmas especializadas como Kpler y múltiples investigaciones periodísticas internacionales han documentado cambios relevantes en:

- destinos de exportación
- perfiles de compradores
- mecanismos de pago
- rutas de comercialización
- utilización de intermediarios energéticos

En este nuevo entorno, la intermediación comercial adquirió un papel progresivamente más relevante dentro de la cadena de exportación petrolera. Como consecuencia, aumentó considerablemente la complejidad de reconstruir la trazabilidad integral de los flujos financieros asociados al comercio de hidrocarburos.

Diversas investigaciones de Reuters Investigations y OCCRP han señalado que la utilización de estructuras corporativas multilocalizadas, operadores intermediarios y mecanismos fragmentados de compensación económica comenzó a consolidarse como parte de nuevas dinámicas operativas dentro del comercio energético venezolano bajo sanciones.

3.6. Síntesis analítica: sanciones, adaptación institucional y transformación del control estatal

La interacción entre crisis económica estructural, sanciones internacionales y

reconfiguración institucional produjo en Venezuela una transformación significativa de los mecanismos de gestión económica y comercial asociados al sector petrolero.

A diferencia de escenarios donde las sanciones generan únicamente restricciones operativas, el caso venezolano muestra un proceso más complejo de adaptación institucional y reorganización funcional de mecanismos de circulación económica bajo condiciones de presión financiera externa.

De este modo, la combinación entre flexibilización normativa, expansión de intermediación comercial, fragmentación de mecanismos de pago y reducción de niveles tradicionales de supervisión contribuyó a la emergencia de estructuras crecientemente opacas y difíciles de rastrear desde los sistemas convencionales de control financiero.

Desde una perspectiva analítica, estas transformaciones permiten observar cómo determinados entornos caracterizados por sanciones prolongadas, debilitamiento institucional y dependencia de sectores estratégicos pueden favorecer la aparición de arquitecturas híbridas de circulación de valor en las cuales convergen simultáneamente mecanismos comerciales, financieros, corporativos y tecnológicos distribuidos entre múltiples jurisdicciones.

En consecuencia, el modelo operativo descrito constituye un escenario particularmente relevante para analizar cómo los procesos contemporáneos de adaptación económica bajo sanciones pueden derivar en formas más complejas, fragmentadas y multilocalizadas de intermediación financiera y comercial dentro del sistema internacional.

4. Mecánica Del Esquema PDVSA, Cripto. Reconstrucción analítica de un sistema híbrido de circulación de valor bajo sanciones.

4.1. Condiciones estructurales del surgimiento del esquema

En el presente artículo, la expresión ‘PDVSA–Cripto’ se utiliza como una categoría descriptiva analítica para referirse a un conjunto de dinámicas reportadas en la literatura periodística y en investigaciones públicas vinculadas a la comercialización petrolera venezolana bajo sanciones, las cuales no deben interpretarse como un mecanismo único ni como una estructura empíricamente cerrada.

En el fenómeno aquí estudiado, la configuración de este esquema estuvo asociada a la convergencia de varios factores estructurales previamente descritos: la intensificación progresiva de las sanciones internacionales sobre el sector petrolero, la reconfiguración institucional de los mecanismos de control estatal sobre activos estratégicos y la necesidad de preservar la continuidad de los flujos de exportación en un entorno de creciente aislamiento financiero.

Diversos reportes periodísticos internacionales, particularmente de agencias como Reuters, Associated Press y Bloomberg, así como investigaciones judiciales y análisis especializados sobre mercados energéticos, han documentado que durante este período se produjo una transformación significativa de los mecanismos tradicionales de comercialización del petróleo venezolano. Dicha transformación estuvo caracterizada por el aumento de la intermediación comercial, la diversificación de mecanismos de pago y la utilización de estructuras financieras más complejas y menos transparentes.

Desde una perspectiva analítica, este proceso no puede explicarse únicamente como una respuesta coyuntural a las sanciones, sino como parte de una adaptación progresiva de los mecanismos de circulación de valor bajo condiciones de restricción externa y debilitamiento institucional.

4.2. Fragmentación de la cadena de comercialización petrolera

Uno de los elementos más relevantes dentro del esquema analizado fue la fragmentación

progresiva de la cadena de comercialización del crudo venezolano.

Tradicionalmente, empresas estatales como PDVSA operaban mediante contratos relativamente directos con compradores internacionales o a través de intermediarios limitados y regulados dentro del mercado energético global. Sin embargo, en el período analizado, distintos reportes especializados comenzaron a documentar la incorporación de múltiples capas de intermediación comercial, incluyendo traders internacionales, operadores logísticos y empresas registradas en distintas jurisdicciones.

Como consecuencia, la distancia operativa entre el productor original del crudo y el comprador final aumentó significativamente. Esta fragmentación produjo efectos importantes sobre la trazabilidad de los flujos económicos asociados a las exportaciones petroleras, particularmente en contextos donde las operaciones involucraban múltiples jurisdicciones, mecanismos indirectos de compensación y estructuras corporativas de difícil identificación.

En términos de supervisión financiera, la multiplicación de intermediarios incrementa la complejidad de reconstruir el recorrido completo de una transacción, especialmente cuando las operaciones comerciales se distribuyen entre distintos sistemas regulatorios y múltiples actores privados.

4.3. Intermediación comercial y estructuras corporativas opacas

Paralelamente a la fragmentación de la cadena comercial, distintos reportes internacionales han señalado la utilización de estructuras corporativas constituidas en jurisdicciones caracterizadas por distintos niveles de opacidad regulatoria respecto a la identificación de beneficiarios finales y acceso a información societaria.

La literatura especializada en crimen financiero transnacional y los informes del Grupo de Acción Financiera Internacional (GAFI/FATF) han identificado recurrentemente jurisdicciones como

Panamá, Islas Vírgenes Británicas, Seychelles, Hong Kong o Emiratos Árabes Unidos como espacios frecuentemente utilizados en arquitecturas corporativas multinivel vinculadas al comercio internacional y a estructuras de intermediación financiera compleja.

Es importante precisar que estas jurisdicciones no constituyen por sí mismas mecanismos ilícitos. En muchos casos operan como centros financieros internacionales plenamente integrados al sistema económico global. No obstante, ciertos marcos regulatorios permiten altos niveles de flexibilidad societaria, baja transparencia sobre propiedad beneficiaria efectiva y estructuras empresariales altamente fragmentadas, elementos que pueden dificultar la trazabilidad financiera y corporativa.

Dentro de la literatura sobre lavado de activos y ocultamiento patrimonial, este tipo de arquitectura corporativa ha sido ampliamente descrita como un mecanismo de separación entre la titularidad formal y el control efectivo de activos. Como consecuencia, la identificación del beneficiario final de determinadas operaciones puede volverse considerablemente más compleja, particularmente cuando intervienen múltiples jurisdicciones y vehículos societarios interpuestos.

4.4. Mecanismos de pago y fragmentación financiera internacional

Otro componente central del esquema estuvo asociado a la diversificación de mecanismos de pago utilizados en las operaciones vinculadas a la comercialización petrolera.

En contextos de sanciones financieras, los sistemas tradicionales de compensación bancaria internacional pueden verse sujetos a restricciones operativas, bloqueos regulatorios o elevados niveles de riesgo reputacional para las entidades financieras participantes. Frente a este escenario, diversos análisis de mercado energético y reportes periodísticos comenzaron a

documentar el uso de mecanismos de pago fragmentados y sistemas indirectos de transferencia de valor.

Parte de las operaciones comerciales habría comenzado a estructurarse mediante compensaciones distribuidas entre múltiples jurisdicciones, pagos indirectos, intercambio de bienes y utilización de mecanismos alternativos de liquidación financiera.

Desde una perspectiva estrictamente analítica, la fragmentación de pagos no constituye necesariamente una práctica ilícita en sí misma. Sin embargo, sí incrementa considerablemente las dificultades de supervisión regulatoria, especialmente cuando los flujos económicos dejan de concentrarse en canales bancarios tradicionales sujetos a mecanismos convencionales de prevención del lavado de activos, identificación de clientes y monitoreo financiero.

En este tipo de estructuras, la dispersión de operaciones financieras entre múltiples actores, plataformas y jurisdicciones reduce la capacidad de reconstruir integralmente el flujo económico asociado a una operación comercial determinada.

4.5. Incorporación de activos digitales y sistemas alternativos de valor

Uno de los elementos que otorgó notoriedad internacional al esquema PDVSA–Cripto fue la incorporación de activos digitales como mecanismos complementarios dentro de determinadas operaciones de transferencia y compensación de valor.

Informes del Fondo Monetario Internacional (FMI), del Banco de Pagos Internacionales (BIS) y de diversos centros de análisis financiero han señalado que la expansión de los criptoactivos y de las plataformas digitales de intercambio ha generado nuevas posibilidades para la circulación transfronteriza de valor, particularmente en entornos donde existen restricciones de acceso al sistema bancario tradicional.

En el esquema estudiado, investigaciones periodísticas y reportes especializados han señalado la utilización de criptoactivos — incluyendo stablecoins en determinados análisis— como parte de mecanismos alternativos de pago vinculados al comercio energético.

No obstante, resulta metodológicamente importante evitar interpretaciones simplificadoras. La literatura especializada no considera a los activos digitales como instrumentos inherentemente ilícitos. Su utilización depende del contexto regulatorio, institucional y operativo en el que son incorporados.

En consecuencia, el elemento relevante para este estudio no es la existencia de activos digitales en sí mismos, sino la manera en que estos pueden integrarse dentro de arquitecturas más amplias de intermediación financiera, fragmentación de pagos y circulación transnacional de valor bajo condiciones de restricción económica.

4.6. Arquitectura híbrida de circulación de valor

La interacción entre intermediación comercial, estructuras offshore, fragmentación de pagos y utilización de activos digitales configura lo que en este estudio se denomina arquitectura híbrida de circulación de valor.

Este concepto no hace referencia a un único mecanismo operativo, sino a un sistema compuesto por múltiples capas funcionales que interactúan simultáneamente. Entre ellas destacan:

- una capa comercial vinculada a la exportación de petróleo y al trading internacional;
- una capa corporativa integrada por empresas intermedias y estructuras offshore;
- una capa financiera basada en pagos fragmentados y mecanismos alternativos de compensación;

- y una capa tecnológica asociada al uso de activos digitales y plataformas de intercambio.

La característica central de esta arquitectura es su capacidad de adaptación frente a restricciones regulatorias y financieras.

A diferencia de los modelos tradicionales de circulación financiera —más centralizados y dependientes del sistema bancario convencional—, las arquitecturas híbridas distribuyen sus operaciones entre distintos canales, jurisdicciones e instrumentos financieros. Esta diversificación reduce la dependencia de un único mecanismo de intermediación y aumenta la capacidad de adaptación frente a restricciones regulatorias específicas.

Como consecuencia, la supervisión financiera internacional enfrenta mayores dificultades para reconstruir integralmente los flujos económicos cuando estos se encuentran fragmentados entre múltiples sistemas operativos y tecnológicos.

4.7. Marco sancionatorio aplicable al caso venezolano y su alcance estructural

El régimen de sanciones internacionales aplicado a Venezuela, particularmente a partir de 2017, ha sido ampliamente documentado por el Departamento del Tesoro de los Estados Unidos (OFAC), así como por investigaciones académicas y análisis especializados en sanciones económicas internacionales.

A diferencia de una percepción reduccionista que asocia estas medidas exclusivamente al sector petrolero, el régimen sancionatorio presenta un alcance considerablemente más amplio e involucra restricciones financieras, comerciales e individuales que afectan distintos niveles de funcionamiento del aparato económico estatal.

4.7.1. Sanciones sectoriales

El componente más visible del régimen sancionatorio estuvo vinculado al sector petrolero, particularmente tras la inclusión de

PDVSA en la lista SDN (Specially Designated Nationals) de la OFAC en 2019.

Sin embargo, las restricciones no se limitaron exclusivamente al petróleo. Entre las principales restricciones pueden mencionarse:

- limitaciones al acceso a mercados de deuda soberana y financiamiento internacional;
- restricciones sobre transacciones con entidades financieras estatales;
- limitaciones vinculadas a la emisión y negociación de deuda pública;
- y sanciones sobre determinados sectores estratégicos, incluyendo actividades relacionadas con minería y defensa.

El marco sancionatorio incluyó además limitaciones al acceso a mercados de deuda soberana, restricciones sobre transacciones con entidades financieras estatales y medidas dirigidas a sectores estratégicos adicionales, incluyendo determinadas actividades vinculadas a minería y defensa.

En términos prácticos, estas restricciones limitaron el acceso del Estado venezolano a mecanismos tradicionales de financiamiento y dificultaron significativamente la operatividad internacional de empresas estatales altamente dependientes del sistema financiero global.

4.7.2. Sanciones individuales

Un segundo nivel del régimen estuvo compuesto por sanciones individuales dirigidas a funcionarios, exfuncionarios, directivos de empresas estatales y personas señaladas en investigaciones internacionales.

Este tipo de medidas implica restricciones directas sobre activos, operaciones financieras y capacidad de interacción con entidades sujetas a jurisdicción estadounidense.

Desde la perspectiva del presente estudio, las sanciones individuales adquieren especial relevancia porque pueden incentivar

transformaciones indirectas en la estructura de intermediación financiera. La literatura sobre sanciones económicas ha documentado que, cuando determinados actores enfrentan restricciones personales de acceso al sistema financiero internacional, aumenta la tendencia a utilizar intermediarios no sancionados, operadores externos y estructuras corporativas interpuestas.

En consecuencia, puede producirse una creciente separación entre el beneficiario efectivo de una operación y quienes ejecutan formalmente las transacciones comerciales o financieras.

4.7.3. Sanciones secundarias y efecto extraterritorial

Otro componente particularmente relevante corresponde a las denominadas sanciones secundarias.

Este mecanismo establece que empresas o individuos no estadounidenses pueden enfrentar restricciones si realizan transacciones significativas con entidades o personas incluidas dentro del régimen sancionatorio.

Como consecuencia, el alcance práctico de las sanciones trasciende el territorio estadounidense y genera efectos de precaución en bancos internacionales, empresas energéticas y operadores comerciales que buscan reducir riesgos regulatorios o reputacionales.

Este efecto extraterritorial contribuye a incrementar la presión sobre los mecanismos tradicionales de comercialización y financiamiento internacional.

4.7.4. Alcance estructural del régimen sancionatorio

Aunque el petróleo constituyó el núcleo económico más afectado por las sanciones, el alcance de las restricciones fue considerablemente más amplio e impactó distintos sectores vinculados al aparato económico estatal.

Las limitaciones incluyeron restricciones sobre mecanismos de compensación

financiera, acceso a mercados internacionales de capital y determinadas operaciones asociadas a empresas estatales estratégicas.

Desde una perspectiva analítica, esto resulta particularmente relevante porque las restricciones no afectaron únicamente la exportación petrolera, sino también múltiples canales de financiamiento y circulación económica vinculados al funcionamiento general del Estado.

4.8. Ecosistemas de sustitución financiera en economías sometidas a sanciones

El análisis del esquema PDVSA–Cripto no puede comprenderse de manera aislada, sino como parte de un fenómeno más amplio identificado en la literatura sobre sanciones económicas y crimen financiero transnacional.

Diversos estudios académicos han señalado que, en contextos de sanciones prolongadas y restricciones de acceso al sistema financiero global, las economías sometidas a presión externa tienden a desarrollar mecanismos alternativos orientados a preservar la continuidad de los flujos de comercio y circulación de valor.

Estos mecanismos pueden expandirse progresivamente hacia distintos sectores económicos e involucrar nuevas formas de intermediación comercial, logística y financiera.

En economías altamente dependientes de la renta extractiva, como la venezolana, el sector energético suele convertirse en el principal espacio de experimentación de estos mecanismos de adaptación. Sin embargo, las transformaciones pueden posteriormente extenderse hacia otras áreas de actividad económica.

Desde esta perspectiva, el caso venezolano permite observar la configuración progresiva de ecosistemas de sustitución financiera, caracterizados por la utilización de mecanismos alternativos que reducen parcialmente la dependencia de los canales

bancarios tradicionales y de los sistemas convencionales de supervisión internacional.

Estos ecosistemas no necesariamente responden a una planificación centralizada. Por el contrario, suelen emerger de manera progresiva como resultado de la interacción entre restricciones externas, adaptación institucional y necesidad de continuidad operativa.

4.9. Síntesis integradora del esquema PDVSA–Cripto y consolidación del modelo híbrido

El esquema PDVSA–Cripto constituye una expresión particularmente ilustrativa de las transformaciones contemporáneas de los mecanismos de circulación de valor bajo condiciones de sanciones y restricciones financieras internacionales.

El análisis desarrollado a lo largo de este capítulo permite identificar la convergencia de múltiples elementos operativos: fragmentación de la comercialización petrolera, utilización de intermediarios comerciales, estructuras corporativas multilocalizadas, mecanismos alternativos de pago y uso complementario de activos digitales.

En conjunto, estos elementos configuran una arquitectura híbrida caracterizada por la coexistencia de mecanismos formales e informales, instrumentos financieros tradicionales y digitales, así como estructuras comerciales y corporativas distribuidas entre distintas jurisdicciones.

En este sentido, la relevancia del esquema venezolano trasciende su dimensión estrictamente nacional. Su importancia radica en que permite observar, en un entorno concreto, cómo las restricciones económicas internacionales, la adaptación institucional y la transformación tecnológica del sistema financiero pueden interactuar para generar modelos progresivamente más complejos de circulación de valor.

Como resultado, el esquema PDVSA–Cripto constituye una manifestación empírica de una

tendencia más amplia del sistema financiero contemporáneo: la transición desde estructuras lineales y centralizadas hacia ecosistemas híbridos, fragmentados y altamente adaptativos, cuya supervisión representa desafíos crecientes para los mecanismos tradicionales de control financiero internacional.

5. Vulnerabilidades del sistema financiero internacional

(Diagnóstico del sistema global de control financiero frente a arquitecturas híbridas de circulación de valor)

5.1. Del caso específico al problema estructural

El análisis del esquema PDVSA–Cripto y de los ecosistemas de sustitución financiera desarrollados en economías sometidas a sanciones permite identificar un fenómeno que trasciende ampliamente el entorno venezolano. Más allá de las particularidades nacionales, lo que emerge es una cuestión de carácter estructural vinculada a la capacidad del sistema financiero internacional para supervisar, rastrear y regular flujos de valor en contextos de creciente complejidad tecnológica e institucional.

Bajo este enfoque, el problema no radica únicamente en la existencia de mecanismos ilícitos o informales, sino en la transformación del propio sistema global de circulación financiera, el cual combina instrumentos bancarios tradicionales, plataformas digitales, estructuras corporativas transnacionales y nuevos activos virtuales dentro de ecosistemas financieros cada vez más descentralizados y fragmentados.

Desde esta perspectiva, el fenómeno aquí estudiado adquiere relevancia no solamente por sus implicaciones nacionales, sino porque permite observar cómo determinadas vulnerabilidades del sistema financiero internacional pueden ser aprovechadas dentro de entornos caracterizados por sanciones económicas, opacidad institucional

y restricciones de acceso al sistema bancario global.

5.2. Limitaciones estructurales de los sistemas AML y KYC

Uno de los principales pilares del sistema internacional de supervisión financiera está conformado por los mecanismos de prevención de lavado de activos y debida diligencia conocidos como Anti-Money Laundering (AML) y Know Your Customer (KYC). Estas herramientas fueron diseñadas para identificar, verificar y monitorear a los participantes del sistema financiero formal mediante procedimientos de validación documental, monitoreo transaccional y análisis de riesgo.

Sin embargo, diversos informes del Grupo de Acción Financiera Internacional (GAFI/FATF), el Fondo Monetario Internacional (FMI) y el Banco de Pagos Internacionales (BIS) han advertido que dichos mecanismos enfrentan limitaciones importantes frente a estructuras financieras altamente complejas y distribuidas transnacionalmente.

Entre las principales dificultades identificadas se encuentra la fuerte dependencia de información declarativa sobre beneficiarios finales, así como la creciente sofisticación de estructuras corporativas multinivel que operan simultáneamente en múltiples jurisdicciones. A ello se suma la marcada asimetría entre capacidades regulatorias nacionales, lo cual genera diferencias significativas en materia de supervisión, transparencia e intercambio de información.

Como consecuencia, la efectividad de los mecanismos tradicionales de control financiero tiende a disminuir considerablemente cuando las operaciones son fragmentadas entre diversos intermediarios, plataformas tecnológicas y jurisdicciones con estándares regulatorios heterogéneos.

5.3. Fragmentación regulatoria y asimetrías jurisdiccionales

El sistema financiero internacional no opera bajo un único régimen normativo global, sino mediante una superposición parcial de marcos regulatorios nacionales con distintos niveles de supervisión, transparencia y capacidad institucional. Esta realidad ha generado lo que parte de la literatura especializada identifica como fragmentación regulatoria internacional.

En términos prácticos, ello implica que determinadas jurisdicciones mantienen estándares particularmente estrictos de cumplimiento financiero, mientras otras ofrecen mayores niveles de flexibilidad corporativa, protección de confidencialidad societaria o limitaciones en el acceso a información sobre beneficiarios efectivos.

La coexistencia de estas diferencias regulatorias facilita la estructuración transnacional de operaciones financieras complejas, especialmente cuando intervienen múltiples actores corporativos distribuidos entre distintos sistemas jurídicos. En consecuencia, la circulación internacional de capitales puede desplazarse estratégicamente hacia entornos regulatorios más flexibles sin necesidad de abandonar completamente el sistema financiero formal.

5.4. Jurisdicciones offshore y opacidad en la titularidad efectiva

Las jurisdicciones offshore continúan desempeñando un papel relevante dentro de las estructuras financieras transnacionales contemporáneas. Aunque su existencia no implica necesariamente actividades ilícitas, estos entornos regulatorios suelen ofrecer altos niveles de confidencialidad corporativa, estructuras societarias flexibles y restricciones en el acceso público a información sobre propiedad beneficiaria efectiva.

Diversos estudios académicos y reportes internacionales han señalado que estas características permiten separar jurídicamente la titularidad formal del control efectivo de activos, dificultando significativamente la identificación de

beneficiarios finales en investigaciones financieras complejas.

En términos operativos, este tipo de estructuras incrementa los niveles de opacidad financiera internacional, especialmente cuando se combinan con mecanismos multinivel de intermediación corporativa, trusts, compañías instrumentales y sistemas de representación indirecta.

5.5. Activos digitales, stablecoins y nuevos desafíos de supervisión financiera

La expansión de los activos digitales ha incorporado una nueva dimensión al sistema financiero global contemporáneo. Aunque estos instrumentos no son inherentemente ilícitos, su arquitectura tecnológica permite transferencias transfronterizas de valor con niveles variables de intermediación institucional y supervisión regulatoria.

Particularmente, las stablecoins y determinadas plataformas de intercambio digital han generado creciente atención por parte de organismos internacionales debido a su capacidad para facilitar circulación de valor fuera de los canales bancarios tradicionales, aun cuando en muchos casos mantienen puntos de conexión con el sistema financiero regulado.

Diversos informes del FMI, el BIS y el propio GAFI han advertido que la combinación entre velocidad transaccional, alcance global y diversidad de intermediarios tecnológicos plantea desafíos significativos para los modelos tradicionales de monitoreo financiero, especialmente en operaciones estructuradas a través de múltiples plataformas y jurisdicciones.

5.6. Arbitraje regulatorio y desplazamiento internacional de flujos financieros

Uno de los fenómenos más relevantes en la evolución contemporánea del sistema financiero internacional es el denominado arbitraje regulatorio, entendido como la capacidad de determinados actores para estructurar operaciones aprovechando diferencias normativas entre jurisdicciones.

Este fenómeno no implica necesariamente la violación directa de disposiciones legales, sino la utilización estratégica de entornos regulatorios más flexibles para reducir costos de supervisión, exigencias de transparencia o restricciones operativas.

En contextos caracterizados por sanciones económicas, restricciones bancarias o limitaciones de acceso al sistema financiero internacional, estas dinámicas tienden a intensificarse, favoreciendo la aparición de estructuras de circulación financiera cada vez más descentralizadas y distribuidas entre múltiples espacios regulatorios.

5.7. Diagnóstico estructural del sistema financiero internacional contemporáneo

La convergencia de los elementos analizados en este capítulo permite identificar una tensión estructural dentro del sistema financiero internacional contemporáneo. Mientras los flujos de capital operan con creciente velocidad, flexibilidad y alcance transnacional, los mecanismos de supervisión continúan dependiendo en gran medida de marcos regulatorios fragmentados y capacidades institucionales desiguales.

Al mismo tiempo, la expansión de tecnologías financieras digitales, estructuras offshore y mecanismos complejos de intermediación corporativa ha incrementado significativamente la dificultad de rastrear operaciones distribuidas entre múltiples jurisdicciones y plataformas tecnológicas.

En este contexto, los modelos tradicionales de control financiero enfrentan limitaciones importantes cuando deben supervisar ecosistemas híbridos de circulación de valor que combinan mercados energéticos, activos digitales, estructuras societarias transnacionales y mecanismos alternativos de compensación financiera.

Desde esta perspectiva, las vulnerabilidades observadas no constituyen fallas aisladas del sistema, sino manifestaciones de una brecha estructural entre la creciente complejidad del sistema financiero global y la capacidad efectiva de los mecanismos regulatorios

diseñados originalmente para un entorno financiero considerablemente menos descentralizado.

5.8. Implicaciones para el análisis de economías bajo sanciones

Las vulnerabilidades estructurales previamente descritas no explican por sí solas el desarrollo de esquemas como el analizado en el caso venezolano, pero sí permiten comprender el entorno sistémico dentro del cual estas estructuras pueden emerger y expandirse.

En economías sometidas a sanciones, restricciones financieras o limitaciones severas de acceso al sistema bancario internacional, las brechas regulatorias y operativas del sistema global tienden a amplificarse. Como consecuencia, surgen mecanismos alternativos de circulación de valor que combinan instrumentos financieros tradicionales, plataformas digitales, intermediación offshore y sistemas paralelos de compensación.

Este fenómeno refuerza la hipótesis central del presente estudio: la evolución contemporánea del crimen financiero transnacional no puede entenderse únicamente a partir de innovaciones tecnológicas o decisiones individuales, sino también como resultado de transformaciones estructurales del sistema financiero internacional.

5.9. Conexión analítica con el caso venezolano: validación empírica del diagnóstico estructural

El diagnóstico desarrollado en este capítulo adquiere una dimensión particularmente relevante cuando se contrasta con el caso venezolano analizado previamente.

Las vulnerabilidades identificadas — incluyendo asimetrías regulatorias, limitaciones de los sistemas AML/KYC, utilización de jurisdicciones offshore, expansión de estructuras corporativas multinivel e incorporación de activos digitales dentro de circuitos transfronterizos de valor—

encuentran correspondencia funcional en múltiples elementos observados dentro del esquema PDVSA–Cripto.

En este sentido, el modelo operativo venezolano descrito no constituye una anomalía aislada del sistema financiero internacional, sino una expresión concreta de tendencias estructurales más amplias vinculadas a la transformación contemporánea de los mecanismos de circulación y ocultamiento financiero.

Asimismo, la evidencia disponible en investigaciones abiertas, reportes oficiales y análisis del mercado energético internacional sugiere que los flujos de comercialización petrolera desarrollados bajo contextos de sanciones tienden a incorporar mayores niveles de intermediación, opacidad operativa y diversificación de mecanismos de pago, reproduciendo patrones observables en otros entornos sometidos a restricciones financieras internacionales.

De este modo, el esquema presentado funciona no solo como objeto de análisis específico, sino también como una validación empírica de las limitaciones estructurales que actualmente enfrenta el sistema internacional de supervisión financiera.

6. Transformación del lavado contemporáneo en modelos híbridos

(De las estructuras lineales de ocultamiento financiero a los ecosistemas distribuidos de circulación de valor)

6.1. Del modelo lineal al modelo sistémico del lavado de activos

La conceptualización clásica del lavado de activos se ha estructurado históricamente sobre un modelo lineal compuesto por tres fases secuenciales: colocación, estratificación e integración. Este esquema, desarrollado en el contexto de sistemas financieros altamente bancarizados y centralizados, asumía que la trazabilidad del dinero ilícito podía ser reconstruida mediante el seguimiento de su paso por intermediarios financieros regulados.

Sin embargo, la evolución contemporánea del sistema financiero internacional ha erosionado los supuestos estructurales de este modelo. La expansión de flujos transnacionales de capital, la digitalización de los sistemas de pago y la creciente fragmentación regulatoria han transformado la naturaleza misma de la circulación de valor. En este nuevo entorno, las operaciones financieras ilícitas ya no siguen secuencias lineales, sino configuraciones simultáneas, distribuidas y funcionalmente descentralizadas.

En consecuencia, el lavado de activos debe ser comprendido no como un proceso secuencial, sino como un sistema dinámico de reorganización de valor dentro de redes financieras heterogéneas.

6.2. Fragmentación estructural y desintermediación funcional

Uno de los rasgos centrales de la transformación contemporánea del sistema financiero es la creciente fragmentación de los flujos de valor y la desintermediación parcial del sistema bancario tradicional.

La aparición de intermediarios no bancarios, plataformas digitales de transferencia, estructuras corporativas multinivel y mecanismos alternativos de compensación ha reducido la centralidad de las instituciones financieras tradicionales como punto único de control y supervisión.

Este proceso no implica la desaparición del sistema bancario formal, sino su integración dentro de ecosistemas más amplios y heterogéneos. En estos sistemas, una misma transacción puede ser descompuesta en múltiples suboperaciones distribuidas entre distintos actores, jurisdicciones y plataformas tecnológicas, dificultando la reconstrucción integral del flujo financiero.

Desde la perspectiva del control regulatorio, esta fragmentación introduce una ruptura estructural en la lógica de trazabilidad lineal que sustenta los sistemas tradicionales AML/KYC.

6.3. Hibridación de instrumentos financieros, comerciales y tecnológicos

El rasgo definitorio del sistema contemporáneo de circulación de valor no es la sustitución de instrumentos tradicionales por nuevos mecanismos digitales, sino su coexistencia e integración funcional dentro de arquitecturas híbridas.

Estas configuraciones articulan simultáneamente:

- sistemas bancarios tradicionales de compensación internacional,
- estructuras corporativas offshore y vehículos societarios interpuestos,
- intermediación comercial transnacional,
- plataformas digitales de transferencia de valor,
- y activos digitales con distintos niveles de regulación y convertibilidad.

Esta convergencia genera sistemas híbridos de alta adaptabilidad, capaces de reorganizar sus rutas de circulación en función de cambios regulatorios, restricciones financieras o condiciones geopolíticas.

De allí que, la innovación relevante no reside en cada instrumento aislado, sino en su capacidad de integración sistémica dentro de redes transnacionales de valor.

6.4. Descentralización funcional y ruptura de la trazabilidad lineal

La arquitectura híbrida de circulación de valor se caracteriza por una descentralización funcional de los procesos financieros. Las funciones tradicionalmente concentradas en intermediarios bancarios —transferencia, compensación, verificación y registro— se distribuyen ahora entre múltiples nodos operativos.

Esta dispersión funcional produce una transformación cualitativa en la naturaleza de la trazabilidad financiera. El seguimiento del valor deja de ser lineal y secuencial para convertirse en fragmentario, dependiente de

múltiples sistemas de información parcializados y no necesariamente interoperables.

Como resultado, los marcos tradicionales de supervisión financiera enfrentan limitaciones estructurales para reconstruir de manera integral el recorrido de los flujos económicos dentro de estas redes híbridas.

6.5. Determinantes estructurales de la evolución hacia modelos híbridos

La transición hacia modelos híbridos de circulación de valor no puede atribuirse a un único factor causal, sino a la convergencia de transformaciones estructurales del sistema financiero internacional.

Entre los principales determinantes destacan:

- la globalización y transnacionalización de los flujos de capital,
- la digitalización de los sistemas de pago y compensación,
- la fragmentación regulatoria entre jurisdicciones,
- la expansión de centros financieros con distintos niveles de transparencia,
- y la intensificación del uso de sanciones económicas como instrumento de política internacional.

Estos factores no operan de forma aislada, sino que se refuerzan mutuamente, generando condiciones sistémicas que favorecen la emergencia de arquitecturas financieras cada vez más complejas y adaptativas.

6.6. Implicaciones para los sistemas de supervisión financiera internacional

La emergencia de modelos híbridos plantea desafíos estructurales a los sistemas tradicionales de control financiero basados en supuestos de centralización bancaria y trazabilidad lineal.

Los marcos AML/KYC, diseñados para estructuras financieras relativamente estables y jerárquicas, enfrentan crecientes dificultades para operar en entornos donde

los flujos de valor se encuentran fragmentados entre múltiples jurisdicciones, intermediarios y plataformas tecnológicas.

El problema central no reside únicamente en la sofisticación de los mecanismos de ocultamiento, sino en el desfase estructural entre la arquitectura contemporánea del sistema financiero global y los instrumentos regulatorios disponibles para su supervisión.

Este desfase genera una brecha sistémica entre la velocidad de innovación financiera y la capacidad institucional de control.

6.7. Economías sometidas a sanciones como aceleradores de hibridación financiera

En contextos de sanciones económicas y restricciones de acceso al sistema financiero internacional, los procesos de hibridación tienden a intensificarse.

La necesidad de mantener flujos de comercio exterior bajo condiciones de restricción financiera impulsa la creación de mecanismos alternativos de intermediación, compensación y transferencia de valor. Estos mecanismos suelen emerger de forma incremental, como resultado de procesos de adaptación institucional más que de diseños centralizados.

En economías con alta dependencia de sectores estratégicos —como los recursos energéticos— estas dinámicas se concentran inicialmente en dichos sectores, pero pueden extenderse progresivamente hacia otras áreas de la economía.

Desde esta perspectiva, las sanciones no solo restringen el funcionamiento del sistema financiero, sino que también reconfiguran sus formas de operación, acelerando la transición hacia estructuras híbridas.

6.8. Síntesis: hacia un modelo sistémico de circulación híbrida de valor

La evidencia analizada permite proponer una reconceptualización del lavado de activos como un fenómeno sistémico, más que como una secuencia operativa.

Los modelos híbridos de circulación de valor se caracterizan por:

- la coexistencia de múltiples instrumentos financieros y tecnológicos,
- la fragmentación de los flujos económicos,
- la descentralización funcional de las operaciones,
- la interacción entre estructuras formales e informales,
- y la adaptación dinámica frente a entornos regulatorios variables.

En este marco, el lavado de activos contemporáneo no debe entenderse como un conjunto de transacciones aisladas, sino como una configuración sistémica integrada dentro de las transformaciones estructurales del sistema financiero global.

6.9. Ilustración empírica: el caso venezolano como expresión del modelo híbrido

El fenómeno venezolano constituye una manifestación empírica particularmente relevante de las dinámicas descritas.

Sin reducir su complejidad a un único factor explicativo, el análisis del esquema PDVSA–Cripto y de los mecanismos asociados de intermediación comercial, fragmentación de pagos y utilización de estructuras corporativas transnacionales permite observar la convergencia funcional de los principales componentes de los modelos híbridos de circulación de valor.

En lo que respecta a ello, el caso no debe interpretarse como una anomalía, sino como un entorno donde se manifiestan de forma concentrada tendencias estructurales del sistema financiero internacional contemporáneo: sanciones económicas, digitalización financiera, fragmentación regulatoria y arbitraje jurisdiccional.

En consecuencia, el tema venezolano adquiere valor analítico no solo como objeto de estudio específico, sino como evidencia

empírica de una transformación sistémica en la naturaleza de la circulación global de valor.

7. Conclusiones y propuestas

(Implicaciones analíticas, agenda de investigación y fortalecimiento de mecanismos de control institucional)

7.1. Síntesis de hallazgos principales

El presente estudio ha analizado la transformación contemporánea de los mecanismos de circulación ilícita de valor en el contexto de sanciones financieras internacionales y de la creciente fragmentación del sistema financiero global, tomando el caso venezolano como referencia empírica.

En términos analíticos, los hallazgos pueden organizarse en tres capas interrelacionadas.

En primer lugar, a nivel estructural, se constata que los modelos tradicionales de lavado de activos basados en esquemas lineales de colocación, estratificación e integración han perdido capacidad explicativa frente a la emergencia de configuraciones más complejas. Estas configuraciones operan mediante arquitecturas híbridas de circulación de valor, caracterizadas por la integración funcional de intermediación comercial transnacional, estructuras corporativas opacas, fragmentación jurisdiccional de pagos y uso de activos digitales.

En segundo lugar, a nivel contextual-institucional, el régimen de sanciones económicas aplicado a Venezuela ha contribuido a una reconfiguración progresiva de los canales de comercio exterior y de los mecanismos de intermediación financiera. Este proceso ha incentivado la diversificación de estructuras de pago, el aumento de intermediarios comerciales y la mayor opacidad operativa en la circulación transnacional de valor, especialmente en sectores estratégicos como el energético.

En tercer lugar, a nivel sistémico, se identifica un desfase estructural entre la sofisticación creciente de estas arquitecturas híbridas y la

capacidad de respuesta de los marcos tradicionales de supervisión financiera, en particular los sistemas AML/KYC. Este desajuste se ve amplificado por la fragmentación regulatoria internacional, la heterogeneidad de capacidades institucionales entre jurisdicciones y la incorporación progresiva de activos digitales en los circuitos transfronterizos de valor.

En conjunto, estos tres niveles de análisis sugieren que las dinámicas observadas no pueden ser interpretadas como fenómenos aislados ni exclusivamente tecnológicos, sino como expresiones de transformaciones estructurales del sistema financiero internacional contemporáneo.

7.2. El caso venezolano como evidencia de una transformación sistémica

El caso venezolano no debe interpretarse como una anomalía empírica ni como un episodio excepcional dentro del sistema financiero internacional, sino como una configuración en la que se condensan dinámicas estructurales previamente identificadas.

En este sentido, Venezuela funciona como un entorno de observación intensificada donde convergen simultáneamente restricciones financieras externas, reconfiguración institucional del comercio exterior y adaptación de los mecanismos de intermediación económica. Esta convergencia permite identificar con mayor nitidez procesos que, en otros contextos, aparecen de forma más dispersa o menos visible.

Más que un caso particular, el análisis sugiere que las arquitecturas híbridas de circulación de valor emergen en contextos donde interactúan sanciones económicas, fragmentación regulatoria y asimetrías en los sistemas internacionales de supervisión financiera. Por tanto, el valor analítico del escenario descrito reside en su capacidad de hacer visibles patrones estructurales que exceden su propia delimitación nacional.

7.3. Hoja de ruta para investigación futura: expansión sectorial del modelo analítico

Los resultados del presente estudio permiten proyectar una agenda de investigación orientada a la identificación comparada de arquitecturas híbridas de circulación de valor en otros sectores estratégicos y jurisdicciones.

En el ámbito energético ampliado, resulta relevante analizar no solo la empresa estatal principal, sino también los mecanismos de intermediación asociados a empresas mixtas, trading internacional de hidrocarburos y cadenas logísticas transnacionales vinculadas a derivados energéticos.

En el sector minero, particularmente en la explotación y comercialización de oro y otros recursos estratégicos, la investigación futura debería centrarse en la configuración de redes de intermediación internacional, estructuras corporativas de exportación y mecanismos de triangulación financiera en mercados regionales y globales.

En el ámbito financiero estatal, el análisis puede extenderse a los mecanismos alternativos de compensación internacional, las restricciones operativas de la banca pública en entornos sancionados y la emergencia de canales paralelos de liquidez transfronteriza.

Finalmente, en el comercio exterior no energético, resulta pertinente incorporar el estudio de cadenas críticas de importación — alimentos, medicinas e insumos industriales—, en las que pueden reproducirse estructuras similares de intermediación, fragmentación y opacidad operativa.

Esta agenda no solo amplía el alcance empírico del modelo, sino que permite contrastar su aplicabilidad en distintos regímenes regulatorios y estructuras económicas.

7.4. Fortalecimiento de mecanismos de control institucional y “check and balances”

El análisis desarrollado permite identificar puntos críticos en la arquitectura institucional de control financiero y administrativo en contextos de alta complejidad económica.

En materia de transparencia, el principal desafío no reside únicamente en la disponibilidad de información, sino en la estandarización y trazabilidad efectiva de los flujos contractuales vinculados a operaciones estatales transnacionales. Esto incluye la identificación sistemática de intermediarios comerciales y la trazabilidad de estructuras de contratación en cadenas multilocalizadas.

En el ámbito de los controles internos, la evidencia sugiere la necesidad de fortalecer capacidades de auditoría con independencia técnica, así como mecanismos de supervisión ex post sobre operaciones estratégicas que involucren activos críticos o sectores de exportación.

En el plano de la coordinación institucional, el problema central se expresa en la fragmentación funcional de los órganos de supervisión. La eficacia del control depende crecientemente de la integración operativa entre entidades regulatorias, financieras y administrativas, así como del intercambio sistemático de información entre niveles institucionales.

Estas dimensiones no deben interpretarse como recomendaciones puntuales, sino como condiciones estructurales mínimas para la gobernanza financiera en entornos de alta complejidad transnacional.

7.5. Implicaciones para el sistema internacional de control financiero

A nivel del sistema financiero internacional, los hallazgos del estudio evidencian una tensión creciente entre la expansión de los flujos financieros transnacionales y la arquitectura fragmentada de los mecanismos de supervisión existentes.

Los modelos regulatorios actuales, diseñados para estructuras predominantemente bancarizadas y lineales, muestran limitaciones significativas frente a la consolidación de circuitos híbridos que integran activos digitales, estructuras corporativas transnacionales y mecanismos de intermediación comercial descentralizados.

Este desfase estructural no se expresa únicamente en términos técnicos, sino también institucionales, en la medida en que las capacidades de supervisión varían de forma significativa entre jurisdicciones, generando espacios de arbitraje regulatorio y asimetrías de control.

En consecuencia, el problema central no es la ausencia de regulación, sino la falta de convergencia entre marcos regulatorios heterogéneos frente a sistemas financieros cada vez más integrados en su funcionamiento operativo pero fragmentados en su supervisión.

7.6. Reflexión final y cierre de la hipótesis

El presente estudio sostuvo como hipótesis central que los mecanismos contemporáneos de circulación ilícita de valor tienden a evolucionar hacia arquitecturas híbridas caracterizadas por su complejidad estructural, su adaptabilidad operativa y su resistencia a modelos tradicionales de trazabilidad financiera.

La evidencia analizada permite confirmar que esta evolución no responde exclusivamente a innovaciones tecnológicas ni a decisiones individuales, sino a la interacción entre restricciones económicas externas, fragmentación regulatoria internacional y transformación estructural del sistema financiero global.

En este marco, el caso venezolano opera como una manifestación empírica de procesos más amplios, en los cuales la presión de sanciones económicas actúa como catalizador de reconfiguración de los circuitos de comercio exterior y de intermediación financiera.

En términos teóricos, el principal aporte del estudio consiste en desplazar el análisis del lavado de activos desde una lógica secuencial y operativa hacia una lógica sistémica basada en la circulación distribuida de valor dentro de ecosistemas financieros híbridos.

En consecuencia, la evolución del crimen financiero transnacional debe ser

comprendida como parte de una transformación estructural del orden financiero internacional, en la cual la complejidad, la fragmentación y la interconexión constituyen sus rasgos definitorios.

Referencias

- Associated Press. (2020). Venezuela oil sector under sanctions pressure. <https://apnews.com>
- Bank for International Settlements. (2021). Cryptocurrencies and decentralized finance: Functions and financial stability implications. <https://www.bis.org>
- BAKER, Raymond. W. (2005). *Capitalism's Achilles heel: Dirty money and how to renew the free-market system*. Wiley. ISBN: 978-0-471-64488-0
- CORRALES, Javier., & PENFOLD, Michael. (2015). *Dragon in the tropics: Venezuela and the legacy of Hugo Chávez*. Brookings Institution Press. <https://doi.org/10.5040/9780815750956>
- DREZNER, Daniel. W. (2011). *The sanctions paradox: Economic statecraft and international relations*. Cambridge University Press.
- Financial Action Task Force. (2020). *Virtual assets and virtual asset service providers: Guidance for a risk-based approach*. <https://www.fatf-gafi.org>
- Financial Action Task Force. (2021). *Updated guidance for a risk-based approach to virtual assets and VASPs*. <https://www.fatf-gafi.org>
- Financial Action Task Force. (2022). *Money laundering and terrorist financing vulnerabilities of the real estate sector*. <https://www.fatf-gafi.org>
- FOLEY, Sean., KARLSEN, Jonathan. R., & PUTNIŅŠ, Tālis. J. (2019). Sex, drugs, and bitcoin: How much illegal activity is financed through cryptocurrencies? *Review of Financial Studies*, 32(5), 1798–1853. <https://doi.org/10.1093/rfs/hhz015>
- International Monetary Fund. (2023). *Global financial stability report*. <https://www.imf.org>
- LEVI, Michael. (2015). Money for crime and money from crime: Financing crime and laundering crime proceeds. *European Journal on Criminal Policy and Research*, 21(2), 275–297. <https://doi.org/10.1007/s10610-014-9257-3> <https://orca.cardiff.ac.uk/id/eprint/87867/>
- MALAMUD, Carlos. (2019). *Venezuela: Crisis política y económica en el contexto regional*. Real Instituto Elcano.
- MARTINO, Luigi., & PAYÁ SANTOS, Claudio. Augusto. (2026). *Intelligence Failures: An Exploration of Key Theories*. *Revista Científica General José María Córdova*, 24(53), 105–132. <https://doi.org/10.21830/19006586.1485>
- MAZURIER, Pablo, & PAYÁ SANTOS, Claudio. Augusto. (2018). *Amenazas híbridas: teoría de la hibridez y nuevo orden internacional*. Thomson Reuters Aranzadi.
- MUÑIZ PÉREZ, Julio. Cesar. (2022). *El trust: herramienta de elusión fiscal internacional*. Aranzadi.
- MUÑIZ PÉREZ, Julio. Cesar. (2024). *La fiscalidad ante la tokenización de activos*. *Revista de Contabilidad y Tributación*. CEF, 496, 91-124. <https://doi.org/10.51302/rcyt.2024.18943>
- NARAYANAN, Arvind., BONNEAU, Joseph., FELTEN, Edward., MILLER, Andrew., GOLDFEDER, Steven., & CLARK, Jeremy. (2016). *Bitcoin and cryptocurrency technologies*. Princeton University Press.
- PAYÁ SANTOS, Claudio. Augusto., MARTINO, Luigi., SANZ GONZALEZ, Roger. S., & DELGADO MORÁN, Juan. José. (2026). Brechas tecnológicas y seguridad: desafíos para las fuerzas del orden y la seguridad pública. En *Influencia de la IA en la gobernanza y el derecho en la era digital* (pp. 169-192). *IGI Global Scientific Publishing*. <https://doi.org/10.4018/979-8-3373-4480-5.ch007>

- PEKSEN, Dursun. (2019). When do imposed economic sanctions work? A critical review of the sanctions effectiveness literature. *Defence and Peace Economics*, 30(6), 635-647. <https://doi.org/10.1080/10242694.2019.1625250>
- REUTER, Peter. (2012). Draining development? Controlling flows of illicit funds from developing countries. World Bank. <https://doi.org/10.1596/978-0-8213-8869-3>
- Reuters. (2020). Exclusive: PDVSA restructuring and sanctions impact on oil trade. <https://www.reuters.com>
- SCHNEIDER, Friedrich. (2013). The shadow economy and shadow economy labor force: What do we (not) know? IZA Discussion Paper, No. 6430. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2031951>
- SOUTO ROMERO, Mar., ARIAS OLIVA, Mario., LÓPEZ-GALIACHO PERONA, Juan. Luis., & PAYÁ SANTOS, Claudio. Augusto. (2025). Geoeconomics: The new logic of global confrontation. *Revista Científica General José María Córdova*, 23(51), 731–750. <https://doi.org/10.21830/19006586.1510>
- UNGER, Brigitte. (2017). The scale and impacts of money laundering. Edward Elgar Publishing.
- U.S. Department of the Treasury, Office of Foreign Assets Control. (2020–2024). Venezuela-related sanctions program. <https://home.treasury.gov/policy-issues/financial-sanctions/sanctions-programs-and-country-information/venezuela-related-sanctions>
- U.S. Energy Information Administration. (2023). Venezuela country analysis brief. <https://www.eia.gov>
- United Nations Human Rights Council. (2021–2024). Reports on the situation of human rights in Venezuela. <https://www.ohchr.org>