

# LA AUDITORÍA FORENSE Y LA CONTABILIDAD – QFS

## Sistema Financiero Cuántico.

**Por:** Álvaro Fonseca Vivas PhD

Otro tema relevante en la disciplina contable y financiera, especialmente en la era moderna y en vista del futuro cercano, es el avance de la inteligencia artificial - IA, el manejo de criptomonedas, los bitcoins, el blockchain, entre otros. Dentro de este contexto, el Quantum Financial System - QFS, o Sistema Financiero Cuántico en español, surge como un concepto clave. Este sistema ha generado debate sobre si representa una verdadera revolución financiera o si es simplemente una teoría de conspiración. Además, está relacionado con la Agenda 2030 los Objetivos de Desarrollo Sostenible - ODS, que buscan abordar los desafíos globales mediante el desarrollo y la innovación..

Pero bien entremos a ese mundo de lo cuántico e iniciemos con entender o comprender que significa en el contexto cuántico, puede referirse a Quantum Systems - QS<sup>1</sup> (Sistemas Cuánticos), que describen sistemas físicos en los cuales los principios de la mecánica cuántica juegan un papel fundamental. Estos sistemas son fundamentales en el estudio y desarrollo de tecnologías

basadas en fenómenos cuánticos, como la superposición, el entrelazamiento cuántico, y la computación cuántica.

Para ilustrar mejor los QS o sistemas cuánticos son esenciales en la exploración y el desarrollo de la nueva era tecnológica cuántica, con aplicaciones que van desde la computación y la criptografía hasta la simulación de fenómenos físicos complejos, por lo tanto las características de los QS, están dados por la i) *Superposición*, por el cual es un sistema cuántico, una partícula puede existir en múltiples estados al mismo tiempo hasta que se mide, lo que permite una capacidad computacional mucho mayor en comparación con los sistemas clásicos; ii) *Entrelazamiento*, donde dos o más partículas pueden estar entrelazadas cuánticamente, lo que significa que el estado de una partícula afecta instantáneamente al estado de la otra, sin importar la distancia entre ellas; iii) *La computación cuántica*, donde los QS son la base para los ordenadores cuánticos, que utilizan qubits (bits cuánticos) en lugar de los bits clásicos para procesar

---

<sup>1</sup> Definición wikipedia.  
[https://es.wikipedia.org/wiki/Computaci%C3%B3n\\_cu%C3%A1ntica](https://es.wikipedia.org/wiki/Computaci%C3%B3n_cu%C3%A1ntica)

información de manera exponencialmente más rápida en ciertos tipos de problemas y iv) *La seguridad cuántica*, por lo cual los QS, los principios de la mecánica cuántica, como el entrelazamiento y el colapso del estado cuántico, son aplicados para crear sistemas de comunicación ultra seguros, como la criptografía cuántica.

Veamos ahora el sistema financiero cuántico (QFS, por sus siglas en inglés) es un supuesto sistema financiero que ha sido objeto de diversas teorías conspirativas. Según estas teorías, el QFS es una tecnología basada en principios cuánticos que, supuestamente, reemplazará los sistemas financieros actuales y provocará cambios significativos en las transacciones bancarias y monetarias a nivel global, el sistema financiero cuántico (QFS por sus siglas en inglés), es un supuesto sistema financiero que ha sido objeto de varias teorías conspirativas. Según estas teorías, el QFS es una tecnología basada en la cuántica que supuestamente reemplazará a los sistemas financieros actuales y provocará cambios significativos en las transacciones bancarias y monetarias a nivel global.

Es importante el mencionar que hay muy poca información disponible

sobre las características técnicas del QFS. En general, se cree que este Sistema Financiero Cuántico aprovecha la inteligencia artificial - IA y la computación cuántica para gestionar todas las transacciones financieras, eliminando la necesidad de los sistemas financieros actuales, como lo son los SWIFT<sup>2</sup> y que opera dentro de las opciones financieras en los Instrumentos financieros de los Estándares Internacionales de contabilidad establecidos por la IFAC<sup>3</sup>, esta federación desempeña un papel clave en la elaboración y difusión de normas internacionales, como las Normas Internacionales de Auditoría - ISA y el Código de Ética para Profesionales Contables emitido por el Consejo de Normas Internacionales de Ética para Contadores – IESBA, por lo tanto la IFAC que es una organización global que agrupa a asociaciones profesionales de contadores de todo el mundo.

Su objetivo es fortalecer la profesión contable a nivel mundial mediante la promoción de estándares internacionales, la mejora de la calidad y la consistencia en la contabilidad, auditoría, ética y educación, por lo que también promueve las buenas prácticas de sostenibilidad, gobernanza y gestión financiera en el ámbito público, privado y social.

---

<sup>2</sup> SWIFT/BIC es un código alfanumérico compuesto entre 8 o 11 dígitos que identifica a un banco receptor cuando se lleva a cabo una transferencia internacional. SWIFT

(Society for Worldwide Interbank Financial Telecommunication o BIC (Bank Identifier Code)

<sup>3</sup> IFAC significa **International Federation of Accountants** (Federación Internacional de Contadores)

La contabilidad QFS<sup>4</sup> no es un término ampliamente reconocido en el ámbito contable o financiero tradicional en especial en los países latinoamericanos. Sin embargo, hay un concepto emergente y bastante específico que se asocia a QFS, pero no en el sentido de contabilidad tradicional, sino como parte del "*Quantum Financial System*" - QFS.

Por lo que el QFS, es un concepto que ha ganado cierta popularidad en teorías y discusiones alternativas en línea. Se refiere a un sistema financiero hipotético y altamente avanzado, supuestamente basado en tecnología cuántica. Según estas teorías, el QFS sería un sistema financiero global que reemplazaría al actual sistema financiero internacional, ofreciendo transacciones instantáneas, seguras, transparentes, y evitando el fraude, los delitos y la corrupción incluyendo la impunidad en especial cuando las leyes son muy laxas o no se hacen cumplir. Se argumenta que este sistema utiliza tecnología cuántica para registrar y auditar cada transacción financiera en tiempo real, eliminando la necesidad de intermediarios financieros tradicionales.

Es así como se establecen las características que le son atribuidas al QFS en estas se encuentran las

teorías: i) *Tecnología cuántica*, de la cual se dice que utiliza la tecnología cuántica para mejorar la seguridad y la velocidad de las transacciones; ii) *Transparencia*, donde el sistema supuestamente permitiría un seguimiento transparente de todas las transacciones, haciendo imposible la manipulación o el cometer fraudes o delitos; iii) *Eliminación de intermediarios*, donde teóricamente, el QFS podría reducir o eliminar la necesidad de bancos y otras instituciones financieras intermediarias para el manejo de la información financiera; iv) *Control centralizado*, en algunas versiones de la teoría, se sugiere que un ente centralizado o incluso un sistema automatizado y descentralizado controlaría el QFS.

Es de gran importante el destacar que estas ideas están más relacionadas con teorías y especulaciones que no han sido aún adoptadas por instituciones financieras oficiales, y que el concepto de "*contabilidad QFS*" como parte de este sistema aún no tiene un reconocimiento formal en la literatura financiera tradicional, como tampoco de la IFAC y de la IFRS<sup>5</sup>

Por lo tanto, en el contexto general de la contabilidad y de las finanzas reconocidas, la "*contabilidad QFS*" no es un término estándar y

4

AZO

Quantum

<https://www.azoquantum.com/Article.aspx?ArticleID=455>

<sup>5</sup> La IFRS (International Financial Reporting Standards, o Normas Internacionales de Información Financiera) son

un conjunto de estándares contables desarrollados por el International Accounting Standards Board (IASB)

debe considerarse con precaución, especialmente debido a su asociación con ideas no convencionales y sin respaldo institucional o académico.

La pregunta que se haría es entonces un sistema real dentro de los aspectos financieros cuánticos, por lo que el concepto de Sistema Financiero Cuántico – SFC, se debate principalmente en comunidades en línea, a menudo en el contexto de diversas teorías conspirativas y especulaciones financieras. En muchos casos, los usuarios están promoviendo una determinada inversión o criptomoneda que se beneficiará cuando supuestamente entre en vigor el SFC. En realidad, no existe ningún proyecto o iniciativa hasta el momento que sea concreta por parte de las autoridades e instituciones financieras que se pueda señalar y etiquetar como SFC.

Aunque el concepto de sistema financiero cuántico consiste principalmente en teorías vagas y especulaciones, está bastante claro que la computación cuántica tendrá un gran impacto en el sector financiero. De hecho, algunos investigadores ya están intentando aplicar las teorías y modelos utilizados en la física cuántica a las finanzas, por ejemplo,

en la fijación de precios de contratos de opciones financieras<sup>6</sup> o en los commodity<sup>7</sup>. Este campo de investigación se denomina "*finanzas cuánticas*"<sup>8</sup> se menciona que las finanzas cuánticas hacen referencia al uso de tecnologías cuánticas, como ordenadores y sensores cuánticos, para resolver problemas complejos en finanzas como evaluación de riesgos, modelización financiera, detección de fraudes y optimización de carteras de inversión entre otros.

Además del potencial desarrollo de modelos y teorías en el campo de la física cuántica que podrían permitir ver las finanzas desde una perspectiva completamente diferente, se espera que las computadoras cuánticas proporcionen las mejoras masivas en el rendimiento, que podrían mejorar la eficiencia y la seguridad del sistema financiero.

Entre los avances recientes, la IFAC está trabajando en la implementación de normas internacionales electrónicas. Como se mencionó antes, la misión de la IFAC es hacer que las normas internacionales para la profesión contable sean más accesibles y comprensibles. Actualmente, han

---

<sup>6</sup> BBVA (2024) Las opciones financieras son instrumentos financieros que otorgan al comprador el derecho y al vendedor la obligación de realizar la transacción a un precio convenido de antemano y en un plazo estipulado. Al ser contratos y no valores, no es necesario comprar primero para posteriormente vender, sino que es posible vender primero y en su caso luego comprar.

<sup>7</sup> Se conoce como commodity al material tangible que se puede comerciar, vender o comprar. Al no estar aún

procesado, no posee valor añadido o diferencial más allá de su proveniencia, razón por la que se suele usar como materia prima en la fabricación de productos más refinados.

<sup>8</sup> CONTABILIDAD Y FINANZAS (2024) *Recuperado de:* <https://contabilidadfinanzas.com/finanzas-cuanticas/#:~:text=Las%20finanzas%20cu%C3%A1nticas%20hacen%20referencia,optimizaci%C3%B3n%20de%20carteras%20de%20inversi%C3%B3n.>

alcanzado un nuevo hito en su proceso de transformación digital, dado que la digitalización está evolucionando en toda la profesión contable. En colaboración con las organizaciones contables profesionales - OCP, están ofreciendo recursos y conocimientos clave para maximizar el aprovechamiento de la tecnología. Esto incluye la realización de encuestas a las principales partes interesadas del sector para recabar sus opiniones sobre cómo avanzar en el entorno digital. Además, han solicitado la colaboración del IESBA para lanzar la plataforma eCode, una de las primeras soluciones digitales para normas contables. Próximamente se publicarán recursos adicionales para ayudar a las organizaciones miembros y a las partes interesadas en su transición digital. Entre estos recursos se incluirá una herramienta de evaluación de preparación digital para las OCP, así como materiales centrados en el futuro que estarán disponibles en el Knowledge Gateway de la IFAC. De esta manera, la organización avanza firmemente en su camino hacia la digitalización, dando pasos significativos hacia el futuro, donde los contadores deben desaprender lo que se tradicionalmente se ha estado haciendo e iniciar a investigar y fortalecer este tipo de operaciones

cuyas transacciones se manejarán en un futuro no muy lejano, o como se dice ya está a la vuelta de la esquina.

Se ha mencionado que el sector financiero aún no adopta oficialmente la contabilidad basada en el QFS, y que actualmente ningún banco utiliza el sistema financiero cuántico. No obstante, es importante destacar que grandes instituciones como JPMorgan - JPM y el Goldman Sachs - GS<sup>9</sup> están experimentando con computadoras cuánticas para desarrollar modelos financieros avanzados.

Aunque la implementación completa del QFS probablemente esté fuera del alcance de lo que las instituciones financieras y los gobiernos están dispuestos a emprender en este momento, el trabajo relacionado con monedas fiduciarias basadas en blockchain ha cobrado relevancia a nivel mundial en los últimos años. Según el sitio web CBDC Tracker<sup>10</sup>, la mayoría de los países están desarrollando de alguna manera monedas digitales de bancos centrales – CBDC y el hecho de que no se esté usando no significa que no llegaran a ser implementadas.

Aún queda una pregunta por resolver: ¿cuándo comenzará a operar el QFS? En este sentido,

---

<sup>9</sup> CoinCodex (2024) *Recuperado de:* <https://coincodex.com/article/28003/quantum-finance-system/>

<sup>10</sup> Globant (2024) CBDC son una forma de dinero fiduciario influenciada por la aparición de las criptomonedas y la tecnología blockchain. *Recuperado*

*de:* <https://stayrelevant.globant.com/es/technology/finance/cbdc-el-futuro-del-dinero-fiduciario/#::~:~:text=Las%20CBDC%20son%20una%20forma%20de%20dinero%20que%20se%20est%20desarrollando%20en%20varios%20pa%C3%ADses&context=es&source=organic>

podemos observar lo que están haciendo las grandes compañías de tecnología al respecto, debido a que no existe un cronograma oficial que indique cuándo entrará en funcionamiento el sistema financiero cuántico. De hecho, es difícil determinar si alguna institución, pública o privada, está trabajando en una aplicación práctica completa del QFS. Sin embargo, es importante destacar que muchas instituciones financieras ya están desarrollando componentes del sistema cuántico, y tanto bancos como otras empresas están implementando sistemas de computación cuántica, modelos de inteligencia artificial y tecnología blockchain para mejorar la seguridad de las operaciones y transacciones.

Según una investigación realizada por el IBM Institute for Business Value, la computación cuántica “aún está a varios años de tener un impacto significativo en la industria de los servicios financieros”. Los autores señalaron que ya se están llevando a cabo investigaciones sobre los posibles efectos de las computadoras cuánticas en este sector, lo cual manifiestan que:

“Las instituciones luchan por obtener pequeñas ventajas competitivas utilizando las mejores tecnologías disponibles. Al mismo

tiempo, algunas ya están explorando la “computación cuántica” de próxima generación para reducir drásticamente el tiempo necesario para realizar cálculos inmensamente complicados y mejorar significativamente la precisión”<sup>11</sup>.

Hay que abordar la relación entre el Quantum Financial System - QFS y la auditoría forense que puede analizarse desde varias perspectivas, considerando cómo la tecnología cuántica podría influir en la manera en que se realizan diferentes auditorías e investigaciones de crímenes económicos y financieros. El QFS podría afectar diversos aspectos de estos procesos, incluyendo la identificación de perpetradores y el impacto de sus acciones en las víctimas.

A continuación, se presentan algunos aspectos clave de esta relación: i) *La mejora en la Seguridad de los Datos*, el QFS, al estar basado en principios de tecnología cuántica, podría ofrecer niveles avanzados de seguridad y encriptación. Esto permitiría una protección más robusta contra el fraude y la manipulación de datos, facilitando la tarea de los auditores forenses al proporcionar datos mucho más seguros y menos

---

<sup>11</sup> Ibidem

vulnerables a alteraciones; ii) *La Transparencia y Trazabilidad*, esto permite e las investigaciones criminales la implementación de la tecnología cuántica en el sistema financiero donde se podría mejorar la transparencia y la trazabilidad de las transacciones financieras. Esto podría simplificar la labor de los auditores forenses al permitirles el rastrear y verificar cada transacción de manera más efectiva y con mayor precisión; iii) *El análisis de Grandes Volúmenes de Datos*, aquí las capacidades avanzadas de procesamiento de datos que ofrece la computación cuántica podrían permitir a los auditores forenses analizar grandes volúmenes de datos más rápidamente. Esto sería especialmente útil en investigaciones que son complejas que involucran grandes conjuntos de datos y patrones difíciles de detectar con las tecnologías actuales; iv) *Detección de anomalías, fraudes y delitos*, donde con la potencia del procesamiento de los sistemas cuánticos, la auditoría forense podría beneficiarse de algoritmos más sofisticados para la detección de anomalías y patrones fraudulentos en las transacciones financieras. La capacidad para realizar cálculos complejos y modelar escenarios que podría mejorar la identificación de actividades de indicios o sospechosas y v) *La adaptación a Nuevas Normas y Tecnologías*, que a medida que el QFS evoluciona, la auditoría forense tendrá que adaptarse a nuevas

normas y tecnologías emergentes. Los investigadores de la auditoría forense necesitarán actualizar sus conocimientos y herramientas o apoyarse de los peritos especializados en este tema para mantenerse al día con las nuevas técnicas y estándares relacionados con la tecnología cuántica.

En términos generales y concluyendo es importante la actualización constante en este tipo de temas en especial por la evolución y la integración con lo financiero y contable en el ámbito económico de la tecnología en especial de la inteligencia artificial, donde en los crímenes económicos y financieros siempre habrá una relación estrecha para las investigaciones forenses en la relación entre el QFS y la auditoría forense la que está vinculada cómo las innovaciones cuánticas pueden ser parte en fraudes o delitos en la seguridad, transparencia y eficiencia en la investigación de actividades financieras sospechosas o existan indicios de delitos. Aunque el QFS aún está en desarrollo, su potencial impacto en la auditoría forense podría ser muy significativo.

Por ello el auditor forense en el contexto del QFS es esencial para garantizar la transparencia, la integridad y la seguridad del sistema financiero cuántico en especial cuando existen crímenes económicos y financieros en las transacciones financieras.