Aprovechar la tecnología para apoyar la supervisión - Desafíos y soluciones colaborativas

**Aprovechar la tecnología para apoyar la supervisión: desafíos y soluciones colaborativas**

Discurso de [Benoît Cœuré](https://www.bis.org/author/beno%C3%AEt_c%C5%93ur%C3%A9.htm), director del Centro de Innovación del Banco de Pagos Internacionales, en el Peterson Institute for International Finance, serie de eventos de Estados Financieros, 19 de agosto de 2020.

BIS, centro de | de discursos de Innovation Hub | 19 agosto 2020

por [Benoît Cœuré](https://www.bis.org/author/beno%c3%aet_c%c5%93ur%c3%a9.htm)

**Observaciones introductorias**

Buenas tardes a todos ustedes, y gracias por invitarme a su serie de eventos de Estados Financieros.

Permítanme comenzar diciendo que estamos en tiempos extraordinarios. La pandemia de coronavirus (Covid-19) es un tremendo shock para la economía mundial, y hemos visto confinamientos y medidas de contención a una escala global sin precedentes.

Los bancos centrales, los supervisores y las instituciones financieras internacionales están tratando de mitigar el impacto inmediato en la economía real a través de medidas fiscales, monetarias y macro prudenciales extraordinarias.[1](https://www.bis.org/speeches/sp200819.htm" \l "_ftn1" \o ")

Pero quizás la consecuencia más inmediata de la pandemia que ha afectado a gobiernos, bancos centrales, instituciones financieras y muchas empresas ha sido un cambio en la forma en que trabajamos.

Lo que habrían sido reuniones cara a cara, como esta de hoy, casi todas han sido reemplazadas por conferencias virtuales. Estamos experimentando de primera mano la colaboración global a través de la tecnología y las plataformas.

La pandemia de Covid-19 también ha acelerado las tendencias en innovación digital que ya estaban en marcha. Por ejemplo, los desarrollos actuales ponen de relieve los pagos digitales y subrayan la importancia de infraestructuras de pago operadas por el banco central resilientes y accesibles que deben resistir una amplia gama de shocks, incluidas pandemias y ataques cibernéticos.[2](https://www.bis.org/speeches/sp200819.htm" \l "_ftn2" \o ") Y el uso ampliado de los pagos digitales puede, a su vez, impulsar un aumento en los préstamos digitales a medida que las empresas acumulan datos de los consumidores y mejoran el análisis de crédito.[3](https://www.bis.org/speeches/sp200819.htm" \l "_ftn3" \o ")

Si hay un lado positivo en esta crisis, en solo tres meses hemos visto el poder y el potencial de cómo la tecnología puede apoyar y mejorar la forma en que trabajamos. Esto ha reforzado que la tecnología es indispensable en nuestro mundo globalmente conectado.

Todos estos desarrollos hacen que los bienes públicos del banco central sean más importantes que nunca, y los bancos centrales deben estar a la vanguardia de la tecnología para servir a la sociedad.[4](https://www.bis.org/speeches/sp200819.htm" \l "_ftn4" \o ")

En los últimos años, hemos visto un creciente interés de las instituciones financieras y el sector oficial en el uso de la tecnología para respaldar nuevos modelos de negocio y resolver los requisitos regulatorios y de cumplimiento de manera más efectiva y eficiente.

"Regtech" se refiere a la aplicación de tecnología financiera (Fintech) para los requisitos regulatorios y de cumplimiento y la presentación de informes por parte de las instituciones financieras reguladas. "Suptech" es el término para cualquier aplicación de Fintech con fines regulatorios, de supervisión y supervisión.[5](https://www.bis.org/speeches/sp200819.htm" \l "_ftn5" \o ") En muchos sentidos, estas son dos caras de la misma moneda.

Los beneficios y oportunidades de Regtech y Suptech para las entidades reguladas y las autoridades de supervisión para mejorar la eficiencia, reducir los procesos manuales y hacer un uso efectivo de los datos son enormes.

A medida que se adoptan más ampliamente, estas tecnologías pueden mejorar la diligencia y la vigilancia en el monitoreo y la gestión de riesgos en tiempo real, mejorando la resiliencia y la estabilidad del sistema financiero en general.[6](https://www.bis.org/speeches/sp200819.htm" \l "_ftn6" \o ")

Y, sin embargo, siguen existiendo desafíos. En las observaciones de hoy, me gustaría compartir con ustedes cuáles consideramos los principales desafíos y cómo podemos abordarlos colectivamente para construir soluciones y evitar silos.

El [BIS Innovation Hub](https://www.bis.org/topic/fintech/hub.htm) se ha establecido para encabezar la respuesta de los bancos centrales a la innovación digital. Estamos construyendo una cartera de proyectos en áreas relevantes para las actividades del banco central a través de los tres Centros de Centros de Innovación en la RAE de Hong Kong, Singapur y Suiza.

El BPI decidió el mes pasado expandir la presencia global del Hub para incluir nuevos centros en Londres, Estocolmo (con un grupo de bancos centrales nórdicos), Toronto y Frankfurt / París (con el BCE / Eurosistema), que se establecerán en los próximos dos años, así como una asociación estratégica con la Reserva Federal. Regtech y Suptech ocupan un lugar destacado en nuestra agenda.

La innovación digital no conoce fronteras y, por lo tanto, la misión del Hub es fomentar la colaboración internacional y aprovechar los esfuerzos de los bancos centrales que han logrado avances significativos en la innovación digital. Las asociaciones con otras partes interesadas, como los supervisores bancarios y de mercado, son fundamentales para esta tarea.

[1](https://www.bis.org/speeches/sp200819.htm" \l "_ftnref1" \o ") Véase BIS, [*Informe Económico Anual 2020*](https://www.bis.org/publ/arpdf/ar2020e.htm)y los [Boletines del BIS.](https://www.bis.org/bisbulletins/index.htm)

[2](https://www.bis.org/speeches/sp200819.htm" \l "_ftnref2" \o ") Véase R Auer, G Cornelli y J Frost,["Covid-19, cash, and the future of payments",](https://www.bis.org/publ/bisbull03.htm) *BIS Bulletin,*n.º 3, abril de 2020.

[3](https://www.bis.org/speeches/sp200819.htm" \l "_ftnref3" \o ") Véase U Eriksson von Almen, P Khera, S Ogawa y R Sahay, "Digital financial inclusion in the times of Covid-19", BLOG del *FMI,*1 de julio de 2020.

[4](https://www.bis.org/speeches/sp200819.htm" \l "_ftnref4" \o ") Para una discusión sobre el papel de los bancos centrales en el nuevo mundo de los pagos, véase BIS, *Informe Económico Anual 2020,* [Capítulo III.](https://www.bis.org/publ/arpdf/ar2020e3.htm)

[5](https://www.bis.org/speeches/sp200819.htm" \l "_ftnref5" \o ") Véase Financial Stability Board, *The use of Suptech and Regtech by authorities and firms: Market developments and financial stability implications*, de próxima aparición, y J A Barefoot, "Digitizing financial regulation: regtech as a solution for regulatory inefficiency and ineffectiveness", Harvard Kennedy School *M-RCBG Associate Working Paper Series,*no 150, junio de 2020.

[6](https://www.bis.org/speeches/sp200819.htm" \l "_ftnref6" \o ") Véase Consejo de Estabilidad Financiera, ibíd.

Aprovechar la tecnología para apoyar la supervisión: desafíos y soluciones colaborativas

Benoît Cœuré

Head of the BIS Innovation Hub

Peterson Institute for International Finance

Financial Statement event series, 19 August 2020

Observaciones introductorias

Buenas tardes a todos ustedes, y gracias por invitarme a su serie de eventos de Estados Financieros.

Permítanme comenzar diciendo que estamos en tiempos extraordinarios. La pandemia de coronavirus (Covid-19) es un tremendo shock para la economía mundial, y hemos visto confinamientos y medidas de contención a una escala global sin precedentes.

Los bancos centrales, los supervisores y las instituciones financieras internacionales están tratando de mitigar el impacto inmediato en la economía real a través de medidas fiscales, monetarias y macro prudenciales extraordinarias.

Pero quizás la consecuencia más inmediata de la pandemia que ha afectado a gobiernos, bancos centrales, instituciones financieras y muchas empresas ha sido un cambio en la forma en que trabajamos.

Lo que habrían sido reuniones cara a cara, como esta de hoy, casi todas han sido reemplazadas por conferencias virtuales. Estamos experimentando de primera mano la colaboración global a través de la tecnología y las plataformas.

La pandemia de Covid-19 también ha acelerado las tendencias en innovación digital que ya estaban en marcha. Por ejemplo, los desarrollos actuales ponen de relieve los pagos digitales y subrayan la importancia de infraestructuras de pago operadas por el banco central resilientes y accesibles que deben resistir una amplia gama de shocks, incluidas pandemias y ataques cibernéticos. Y el uso ampliado de los pagos digitales puede, a su vez, impulsar un aumento en los préstamos digitales a medida que las empresas acumulan datos de los consumidores y mejoran el análisis de crédito.

Si hay un lado positivo en esta crisis, en solo tres meses hemos visto el poder y el potencial de cómo la tecnología puede apoyar y mejorar la forma en que trabajamos. Esto ha reforzado que la tecnología es indispensable en nuestro mundo globalmente conectado.

Todos estos desarrollos hacen que los bienes públicos del banco central sean más importantes que nunca, y los bancos centrales deben estar a la vanguardia de la tecnología para servir a la sociedad.

En los últimos años, hemos visto un creciente interés de las instituciones financieras y el sector oficial en el uso de la tecnología para respaldar nuevos modelos de negocio y resolver los requisitos regulatorios y de cumplimiento de manera más efectiva y eficiente.

"Regtech" se refiere a la aplicación de tecnología financiera (fintech) para los requisitos regulatorios y de cumplimiento y la presentación de informes por parte de las instituciones financieras reguladas. "Suptech" es el término para cualquier aplicación de fintech con fines regulatorios, de supervisión y supervisión. En muchos sentidos, estas son dos caras de la misma moneda.

Los beneficios y oportunidades de regtech y suptech para las entidades reguladas y las autoridades de supervisión para mejorar la eficiencia, reducir los procesos manuales y hacer un uso efectivo de los datos son enormes.

A medida que se adoptan más ampliamente, estas tecnologías pueden mejorar la diligencia y la vigilancia en el monitoreo y la gestión de riesgos en tiempo real, mejorando la resiliencia y la estabilidad del sistema financiero en general.

Y, sin embargo, siguen existiendo desafíos. En las observaciones de hoy, me gustaría compartir con ustedes cuáles consideramos los principales desafíos y cómo podemos abordarlos colectivamente para construir soluciones y evitar silos.

El BIS Innovation Hub se ha establecido para encabezar la respuesta de los bancos centrales a la innovación digital. Estamos construyendo una cartera de proyectos en áreas relevantes para las actividades del banco central a través de los tres Centros de Centros de Innovación en la RAE de Hong Kong, Singapur y Suiza.

El BPI decidió el mes pasado expandir la presencia global del Hub para incluir nuevos centros en Londres, Estocolmo (con un grupo de bancos centrales nórdicos), Toronto y Frankfurt / París (con el BCE / Eurosistema), que se establecerán en los próximos dos años, así como una asociación estratégica con la Reserva Federal. Regtech y suptech ocupan un lugar destacado en nuestra agenda.

La innovación digital no conoce fronteras y, por lo tanto, la misión del Hub es fomentar la colaboración internacional y aprovechar los esfuerzos de los bancos centrales que han logrado avances significativos en la innovación digital. Las asociaciones con otras partes interesadas, como los supervisores bancarios y de mercado, son fundamentales para esta tarea.

Beneficios de Regtech y Suptech

Al discutir los beneficios y desafíos de regtech y suptech, permítanme comenzar con un ejemplo con el que los supervisores están bastante familiarizados como parte de su mandato de supervisión diario.

Para la mayoría de las autoridades financieras, los flujos de trabajo de gestión de datos durante muchos años han sido muy manuales. La recopilación de datos generalmente implica informes que se envían en papel o por correo electrónico, lo que impone restricciones de tamaño de archivo e introduce riesgos operativos y de seguridad.

El personal de las autoridades financieras valida los datos manualmente (por ejemplo, "comprobaciones al azar" o comprobaciones estáticamente automatizadas mediante macros), y la extracción, transformación y carga de datos para prepararse para el análisis también se realizan manualmente.

El almacenamiento está fragmentado en hojas de cálculo o bases de datos de escritorio, el análisis de datos se realiza en modelos de hojas de cálculo relativamente simplificados y las visualizaciones están contenidas en informes estáticos que requieren actualización manual. Debido a las limitaciones de datos e infraestructura, los análisis tienden a ser de naturaleza descriptiva.

Por supuesto, muchas autoridades también han logrado avances significativos en la solución de algunas de estas ineficiencias manuales mediante la automatización de ciertos procesos manuales y basados en papel. Por lo general, esto implica portales basados en la web o cargas masivas para la presentación de declaraciones regulatorias.

Sin embargo, como señaló un actor de la industria, automatizar los procesos existentes es una mejora "pero no es transformador y, en áreas donde los procesos existentes no son completamente efectivos, básicamente estamos fallando más rápido".

La automatización, junto con las comprobaciones de validación automatizadas integradas, también puede permitir una visualización de datos más dinámica en los paneles de negocios y riesgos, mientras que el procesamiento analítico mejorado facilita un análisis de diagnóstico más profundo (por ejemplo, cuadros de mando), así como información descriptiva más rica.

Ahora imagine un mundo donde la arquitectura de big data se construye con pilas de tecnología que admiten datos de mayor granularidad, diversidad y frecuencia de lo que se podía acomodar anteriormente.

La carga y consolidación de datos están totalmente automatizadas utilizando, por ejemplo, interfaces de programación de aplicaciones (API). Los grupos de datos más grandes, el amplio almacenamiento de datos y la mayor potencia informática permiten la interrogación continua de datos y modelos estadísticos más avanzados, incluido el análisis predictivo.

Con la adición de soluciones o herramientas habilitadas para inteligencia artificial (IA), la automatización se lleva un paso más allá a medida que se aprovecha el procesamiento del lenguaje natural para extraer datos de la web o el aprendizaje automático se utiliza para hacer coincidir y fusionar conjuntos de datos dispares, impulsando partes de la gestión y el análisis de datos para informar las acciones de las autoridades.

Esto no es ciencia ficción. Esta tecnología está disponible hoy en día.

Si se adopta, los equipos de supervisión tendrían más tiempo para dedicar a acciones preventivas y de supervisión tempranas antes de que comiencen a materializarse posibles problemas.

Las aplicaciones Suptech pueden mejorar las capacidades de supervisión y los esfuerzos para mejorar los kits de herramientas de supervisión y gestión de riesgos existentes. Para las instituciones financieras, el uso de regtech puede conducir a posibles reducciones de costos para los procesos regulatorios, incluida la detección de fraudes, los informes regulatorios, la recopilación de datos y la gestión de riesgos.

Entonces, ¿por qué los supervisores y las instituciones financieras no han adoptado de manera más proactiva esta nueva generación de tecnología?

Retos para la transformación digital

En encuestas recientes de autoridades e instituciones financieras globales, supervisores y ejecutivos coinciden en que la transformación digital ya no es solo "agradable de tener".

Varias encuestas muestran que hay progresos, pero todavía queda mucho camino por recorrer. Una encuesta conjunta de 2019 realizada por el Centro de Finanzas Alternativas de Cambridge (CCAF) y el Banco Mundial encontró que las iniciativas de innovación regulatoria aún son relativamente raras. Entre la muestra de 111 jurisdicciones, solo 38 tenían iniciativas de innovación como oficinas de innovación o sandboxes regulatorios.

Los programas regtech y suptech fueron las iniciativas de innovación regulatoria menos comunes. Solo el 14% de los reguladores encuestados tenían un programa de este tipo en funcionamiento, y una revisión de las tecnologías clave de suptech sugiere que entre el 8% y el 18% de las jurisdicciones encuestadas empleaban a cada una de ellas. Más allá de la automatización de los procesos existentes, los ejemplos de proyectos de suptech incluyen el acceso en tiempo real a los datos bancarios, el procesamiento en lenguaje natural de las quejas de los consumidores y las evaluaciones de idoneidad para los miembros de la junta.

En respuesta a la dinámica cambiante del mercado, muchas instituciones financieras también están recurriendo a la transformación empresarial habilitada por la innovación digital.

El Instituto de Finanzas Internacionales nos ha dicho que, de los 60 bancos globales encuestados en 2019, alrededor de un tercio están utilizando activamente técnicas de aprendizaje automático en los modelos de crédito utilizados para la calificación crediticia y como entrada para los cálculos de capital regulatorio. Del mismo modo, en 2018, un tercio de los bancos encuestados estaban aplicando técnicas de aprendizaje automático para combatir el lavado de dinero y combatir el financiamiento del terrorismo (ALD / CFT) con fines de cumplimiento, como el monitoreo de transacciones, las evaluaciones de riesgos y la debida diligencia del cliente.

A pesar de este importante progreso, parece haber desafíos que son comunes tanto a los supervisores como a los bancos y que hablan del corazón de la innovación tecnológica en el sector financiero.

Comencemos con la tecnología en sí.

Después de la Gran Crisis Financiera, la complejidad y opacidad de los modelos internos permitió a algunos bancos jugar con el sistema, lo que resultó en niveles insatisfactorios de capital para reflejar los riesgos durante la crisis financiera. También nos dimos cuenta de que tanto los consejos de administración como sus supervisores tenían poca comprensión de los parámetros de riesgo que se utilizaban, lo que contribuía a un grado excesivo de variación de los activos ponderados por riesgo.

Por lo tanto, los debates sobre el uso de la IA y el aprendizaje automático y el riesgo de "caja negra" en la toma de decisiones suenan muy familiares. En particular, puede ser difícil para los usuarios humanos de las instituciones financieras, y los reguladores, comprender cómo se han formulado y pueden explicarse los resultados y las decisiones generadas por la IA y las herramientas de aprendizaje automático.

Puede que no sea una coincidencia que los bancos estén cada vez más interesados en utilizar herramientas de inteligencia artificial y aprendizaje automático para aumentar la eficiencia, la precisión y la velocidad de la "optimización del capital".

Como ahora sabemos después de la crisis, la falta de transparencia en torno a estas aplicaciones es problemática para las instituciones, sus consejos y supervisores si no es posible comprender cómo ocurrieron los eventos no deseados y cuándo es necesario tomar medidas para evitar que se repitan.

Los marcos actuales de regulación, supervisión y concesión de licencias bancarias generalmente son anteriores a la aparición de la innovación habilitada por la tecnología. En algunas jurisdicciones, las autoridades prudenciales no tienen un mandato para las empresas que no son bancos, y algunos servicios que antes realizaban los bancos ahora están siendo prestados por otras empresas que pueden no estar reguladas por los supervisores bancarios.

Por lo tanto, tales cambios relacionados con la tecnología financiera pueden requerir que los reguladores y supervisores abandonen su zona de confort y reevalúen sus modelos y recursos de supervisión actuales para garantizar una supervisión efectiva y continua del sistema bancario. Pero como los supervisores saben, esto requiere esfuerzos concertados de diferentes agencias para abordar esto en conjunto.

No se trata solo de romper los silos de la regulación financiera. Se trata de crear un diálogo multidisciplinario con las autoridades que regulan a terceros proveedores (como los reguladores de telecomunicaciones) y con las autoridades que se enfrentan a desafíos tecnológicos comparables. La IA tiene el potencial de desafiar a la aplicación de la ley en muchas áreas. Por ejemplo, los reguladores financieros podrían aprender mucho de las ricas discusiones sobre el uso y abuso de la justicia predictiva.

**Sin embargo, otros desafíos no tienen que ver completamente con la tecnología.**

La reserva de talento, los recursos y la necesidad de experiencia son, sin duda, cuestiones importantes tanto para los supervisores como para los bancos. La demanda de científicos e ingenieros de datos es mayor que la oferta y continúa creciendo a medida que tanto los titulares como las empresas construyen una infraestructura digital, desde el almacenamiento en la nube hasta las defensas de resiliencia cibernética. Y para las autoridades de supervisión en particular, competir con el sector privado y las empresas de tecnología para atraerlos a veces no es factible, aunque las autoridades tienen buenos puntos de venta para atraer a los científicos de datos, como la oportunidad de trabajar por el bien común y la capacidad de acceder a tesoros de datos no explotados. Para abordar esto, la educación fintech, la planificación de recursos y la capacitación, y la participación con las empresas de tecnología deben ser un enfoque. ¿No deberían los supervisores apuntar a cumplir con los mismos estándares que establecen para la industria?

Detrás de la lenta adopción también puede estar el hecho de que la transformación digital requiere un cierto grado de incertidumbre, experimentación y una mentalidad de "fallar rápido". Creo que podemos estar de acuerdo en que estos atributos no siempre se sientan cómodos con supervisores prudentes e instituciones financieras con mentalidad de riesgo. Veo esto claramente desde mi posición en el BIS Innovation Hub, un laboratorio anidado en una respetable cooperativa de bancos centrales de 90 años de antigüedad.

Muchas instituciones financieras informan que la colaboración y la construcción de un ecosistema de alianzas y asociaciones con fintechs es importante para el éxito de la transformación digital. La formación de asociaciones de innovación puede ayudar a las instituciones financieras a acelerar la transformación digital al cambiar la cultura, la mentalidad y la tecnología, y puede acortar el cronograma de desarrollo de proyectos innovadores al permitir que los procesos tecnológicos y regulatorios se ejecuten en paralelo en lugar de en una secuencia.

Sin embargo, los bancos han informado que la incorporación de socios fintech a menudo presenta un desafío importante, ya que generalmente viene con un largo tiempo de entrega. Y estas asociaciones nuevas e innovadoras a menudo introducen nuevos conjuntos de riesgos que pueden exceder el apetito de riesgo de los supervisores. Los animados debates sobre los méritos y riesgos de los sandboxes regulatorios ilustran esta dificultad.

Por lo tanto, la colaboración confiable entre las autoridades reguladoras, las instituciones financieras y los expertos en tecnología externos puede ser necesaria para fomentar la adopción efectiva de regtech y suptech y superar estos desafíos.

Creación de plataformas de colaboración confiables

Algunas jurisdicciones han estado a la vanguardia de la puesta en marcha de iniciativas para mejorar la interacción de confianza con actores financieros innovadores que podrían facilitar tecnologías innovadoras y modelos de negocio para los servicios financieros, por ejemplo, centros de innovación, aceleradores y sandboxes regulatorios.

**El BIS se ha asociado con una de esas jurisdicciones.**

En Singapur, la Autoridad Monetaria de Singapur y la Red de Innovación Financiera de la ASEAN han desarrollado api Exchange (APIX): el primer mercado de API de arquitectura abierta y transfronteriza del mundo y una plataforma de sandbox en la que los participantes pueden integrar y probar soluciones entre sí a través de una arquitectura basada en la nube. A través de APIX, las instituciones financieras y las empresas fintech también pueden descubrirse mutuamente en un mercado global curado, diseñar experimentos en colaboración en el sandbox e implementar soluciones innovadoras rápidamente a un costo menor.

En Singapur, la Autoridad Monetaria de Singapur y la Red de Innovación Financiera de la ASEAN han desarrollado api Exchange (APIX): el primer mercado de API de arquitectura abierta y transfronteriza del mundo y una plataforma de sandbox en la que los participantes pueden integrar y probar soluciones entre sí a través de una arquitectura basada en la nube. A través de APIX, las instituciones financieras y las empresas fintech también pueden descubrirse mutuamente en un mercado global curado, diseñar experimentos en colaboración en el sandbox e implementar soluciones innovadoras rápidamente a un costo menor.

Para mostrar esta tecnología y el enfoque de plataforma para la innovación regtech / suptech, el BIS Innovation Hub y la Presidencia saudita del G20 están co-organizando la primera iniciativa global virtual TechSprint. Esta es la primera vez que se lleva a cabo un "hackathon" virtual de esta naturaleza y escala global para el desarrollo de soluciones regtech y suptech.

Se ha invitado a las empresas de tecnología financiera a desarrollar soluciones tecnológicas innovadoras que sean adecuadas para abordar los desafíos de la vida real que enfrentan las autoridades de supervisión y que se puedan implementar fácilmente en las jurisdicciones interesadas.

Estos desafíos se relacionan con áreas como el intercambio dinámico de información: ¿se puede desarrollar una solución tecnológica para facilitar el intercambio en tiempo real de información crítica entre reguladores y supervisores?

Esto es particularmente relevante para nuestros esfuerzos actuales para responder a Covid-19, ya que el uso de una aplicación que obtiene datos estructurados y no estructurados podría proporcionarnos fuentes de mercado sobre las medidas adoptadas dentro y entre jurisdicciones en términos de respuestas regulatorias y supervisoras casi en tiempo real.

El monitoreo y la vigilancia es otra área donde la tecnología puede reforzar el arsenal de supervisión.

La inteligencia artificial y el aprendizaje automático, las herramientas de visualización de datos y otras tecnologías podrían ayudar a las instituciones financieras a realizar un mejor monitoreo e informar sobre actividades sospechosas de una manera más oportuna y precisa para fines de ALD / CFT. El supervisor del futuro podría estar armado con herramientas para monitorear los riesgos de ALD / CFT en las principales puertas de enlace de conversión de fiat a cripto, así como ayudar a los proveedores de servicios de criptoactivos a cumplir con las regulaciones de ALD / CFT.

Por último, volviendo al ejemplo compartido con usted anteriormente, las soluciones y herramientas ascendentes que permitirían a los reguladores preparar y transmitir fácilmente regulaciones legibles y ejecutables por máquina a las entidades reguladas deberían dar como resultado un mayor cumplimiento normativo, menores costos y cargas regulatorias, mejor calidad y consistencia de los datos en los informes regulatorios, y una vigilancia más oportuna por parte de las autoridades reguladoras.

Con más de 250 inscritos y 128 soluciones recibidas de equipos en 45 jurisdicciones, repartidas en todas las regiones y estados de desarrollo del mundo, claramente hay mucho interés. Este evento no solo muestra que dicha colaboración global puede tener lugar de una manera rentable, confiable y segura, sino también que existe un mercado activo donde se pueden ofrecer soluciones viables.

Nuestro objetivo es que eventos como TechSprint puedan ayudar a las empresas del lado de la oferta a madurar y obtener retroalimentación directa de los reguladores sobre sus necesidades específicas, y estimular la demanda entre los reguladores a medida que evolucionan y se transforman en su viaje digital.

Esta es también una oportunidad para construir escala mediante el desarrollo conjunto de soluciones regtech y suptech que se pueden implementar a nivel mundial. Esto ampliaría el universo de soluciones de alta calidad y estimularía innovaciones críticas en áreas que abordarían mejor nuestros "puntos débiles" y desafíos regulatorios comunes. Es importante destacar que también evitaríamos hacer esto en silos.

¿Dónde más estamos construyendo soluciones para abordar nuestros desafíos de supervisión? Permítanme dar otro ejemplo de un área en la que el Centro de Innovación del BIS puede ayudar.

Los mercados cambiarios y otros mercados financieros han experimentado profundos cambios estructurales en la última década. Los avances tecnológicos aumentaron la participación del comercio electrónico y automatizado. El comercio se produce a frecuencias cada vez más altas, teniendo lugar en múltiples lugares e involucrando nuevos tipos de instituciones financieras.

Estas tendencias hacen que el seguimiento y el monitoreo de los mercados electrónicos de ritmo rápido sean más desafiantes para los bancos centrales. Para hacer frente al aumento de los requisitos, el Centro Suizo del Centro de Innovación está desarrollando un prototipo de una herramienta de monitoreo del mercado específica del banco central y capaz de usar en tiempo real.

El enfoque del mercado electrónico en la velocidad conduce a una rápida degradación del valor de los datos con el tiempo, por lo que el análisis debe estar disponible de inmediato como entrada a un proceso de toma de decisiones casi en tiempo real.

El volumen, la velocidad y la variedad de datos creados por los mercados de ritmo rápido requieren tecnología que domine los flujos de datos dinámicos y proporcione información a la velocidad a la que llegan los datos. La arquitectura de procesamiento de flujo de datos basada en eventos de la herramienta de monitoreo Innovation Hub aborda estos puntos y ofrece una solución innovadora a los bancos centrales.

La plataforma de procesamiento de flujos basada en la nube procesará fuentes de datos financieros en tiempo real y calculará las medidas relevantes de liquidez y riesgo de mercado. Como resultado, la herramienta de monitoreo proporcionará a los bancos centrales una visión general de las condiciones del mercado a través de paneles personalizados y alertas en tiempo real.

La herramienta de monitoreo se centrará inicialmente en el mercado spot de divisas (FX). El comercio en los mercados spot de divisas está altamente automatizado y electrificado, y es importante para la mayoría de los bancos centrales. La extensión a instrumentos adicionales como futuros y / o mercados de divisas, por ejemplo, bonos del Tesoro, es posible en una etapa futura del proyecto.

Observaciones finales

Para terminar, hoy solo he proporcionado una visión general de los desafíos que quedan para que suptech y regtech se adopten más ampliamente, así como una visión del futuro de dónde podríamos estar si colaboramos y coordinamos nuestros esfuerzos.

Habrá un mundo post-Covid que requerirá que todos nos adaptemos a las nuevas formas de trabajar, que estemos mejor equipados para hacer frente a las "nuevas normalidades" y que seamos ágiles a medida que cambien los riesgos. La tecnología estará al frente y en el centro a medida que avancemos hacia este nuevo mundo.

Por lo tanto, aprovecho esta oportunidad para animarlos a que consideren qué impulso y qué cambios se necesitan para que podamos hacer ese cambio hacia convertirnos en los supervisores del futuro.

A medida que el BIS Innovation Hub se expande y se desarrolla nuestra cartera de proyectos, espero nuevas oportunidades para colaborar con la comunidad reguladora y ayudar a responder sus declaraciones de problemas.

Gracias.