

Blockchain Controls

Sin duda alguna, este post me ha resultado el más complicado. No tengo claro si es debido a la incertidumbre que rodea al blockchain, respecto a la auditoría, o a que se debe. Pero la verdad es que me ha costado recabar información que realmente pudiese usar para la gestión de controles sobre los posibles riesgos del blockchain.

He intentado orientar este post, tal y como hemos planteado en clase la control de riesgos. Por ello voy a empezar destacando la ISO/TC 307. En septiembre de 2016, la International Standard Organization (ISO) seleccionó Standards Australia para encabezar un comité técnico para desarrollar estándares para la tecnología blockchain. Siendo, Standards Australia, una organización independiente y sin ánimo de lucro reconocida por el gobierno australiano. El comité, mencionado previamente, está formado por organizaciones de 35 países, incluidos España, Francia, el Reino Unido y los Estados Unidos, entre otros. Además, se han realizado esfuerzos para establecer alianzas entre los distintos organismos reguladores para compartir lecciones y mejores prácticas. La siguiente imagen enumera algunas de las asociaciones gubernamentales transfronterizas sobre blockchain y tecnología financiera que se han anunciado hasta la fecha. [\[1\]](#)

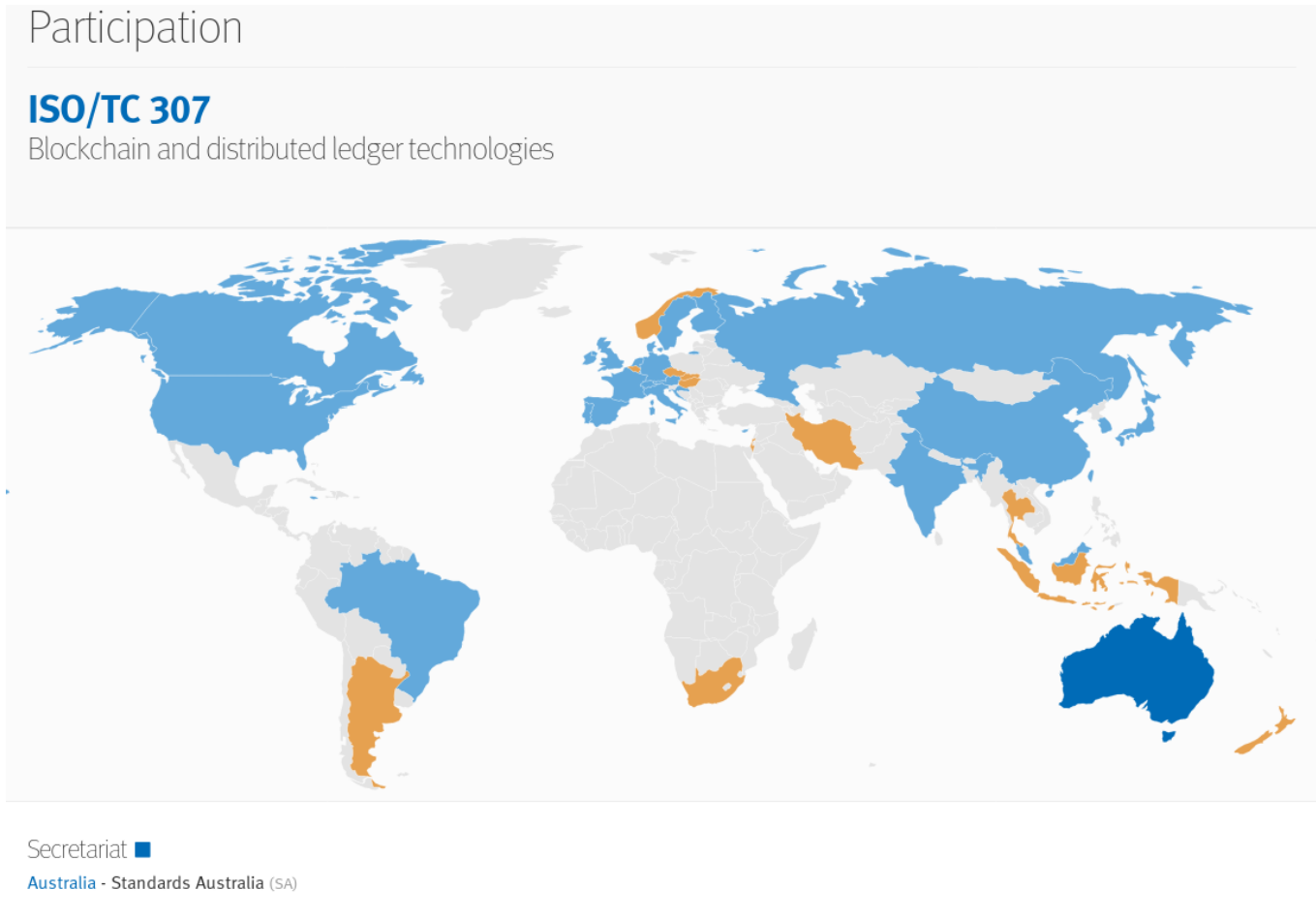
Date	Party	Party	Announcement
03/23/16	United Kingdom	Australia	British and Australian financial regulators sign agreement to support innovative businesses
05/11/16	United Kingdom	Singapore	UK and Singapore to establish 'fintech bridge'
09/13/16	Singapore	Switzerland	Singapore and Switzerland forge fintech pact
09/27/16	Russia	South Africa	CSDs to Collaborate in Distribute Ledger First
10/21/16	Australia	Kenya	Kenyan and Australian Regulators sign agreement to support fintech innovation
10/22/16	Singapore	India	Singapore and the Government of Andhra Pradesh ink FinTech cooperation agreement
10/24/16	Singapore	South Korea	Singapore and South Korea sign up for fintech co-operation
12/06/16	ECB	Bank of Japan	Speech by Yves Mersch, Member of the Executive Board of the ECB
12/09/16	Hong Kong	United Kingdom	Co-operation Agreement between HKMA and FCA
01/13/17	Brussels	United Kingdom	Brussels and London form 'fintech bridge'
02/22/17	United Kingdom	Canada	FCA and OSC sign Co-operation Agreement to support innovative businesses
03/08/17	Singapore	Abu Dhabi	MAS and Abu Dhabi Global Market Collaborate
03/10/17	United Kingdom	Japan FSA	Financial regulators of Japan and UK announce Exchange of Letters

Source: Various news sources.

Esta ISO surgió de la necesidad de encontrar una solución equilibrada al desajuste que empezó a general el blockchain. Desajuste que al comienzo se centraba en el sector económico, debido a las criptomonedas, pero que se puede extrapolar a cualquier sector. Debido a que blockchain tiene el potencial de transformar varias industrias y debido a que la tecnología está evolucionando rápidamente, la participación de los reguladores financieros era crucial. Los reguladores debían encontrar formas apropiadas de interactuar con las industrias financieras y tecnológicas, equilibrando entre

regular demasiado poco y así introducir riesgos en el sistema financiero, y regular demasiado y por lo tanto sofocar la innovación.

Entrando un poco más en detalle sobre qué países participan en la mencionada ISO/TC 307, a continuación se muestra una imagen del mapa del mundo. En ella se visualizan de color azul, aquellos que participan en la ISO/TC. Y, de color naranja los miembros observadores. [\[2\]](#)



Aunque actualmente la ISO/T 307 es el principal estándar acorde al blockchain. Según el informe publicado por Standars Australia en marzo de 2017, tras la realización de una encuesta a gran escala sobre blockchain y lo referente al tema presente. En la siguiente imagen podemos observar que los encuestados identificaron una serie de normas australianas e internacionales actuales que podrían utilizarse para apoyar el rol de las tecnologías blockchain, además de la mencionada previamente. [\[3\]](#)

Respondents also identified a number of current Australian and International Standards that could be used to support the roll out of blockchain technologies.



AS 2805 series	Electronic Funds Transfers – Requirements for Interfaces
ISO 20022 series	Financial Services – Universal Financial Industry Message Scheme
ISO/IEC 17788	Information Technology – Cloud Computing – Overview and Vocabulary
ISO/IEC 17789	Information Technology – Cloud Computing – Reference Architecture
ISO/IEC 18384 series	Information Technology – Reference Architecture for Service Oriented Architecture
ISO/IEC 19086	Information Technology – Cloud Computing – Service Level Agreement (SLA) Framework
ISO/IEC 27000 series	Information Technology – Security Techniques
ISO 31000 series	Risk Management – Principles and Guidelines
ISO 10962 series	Securities and Related Financial Instruments
ISO 6166 series	Securities and Related Financial Instruments
AS ISO/IEC 38500	Information Technology – Governance of IT for the Organization

En conclusión, como ya he comentado al comienzo del post me ha costado una barbaridad reunir información técnica, en cuanto a auditoría se refiere, sobre este tema. Me hubiese gustado enseñar una tabla al igual que mostré en el [anterior post sobre los riesgos](#). Una tabla que retratase los posibles controles que se plantean actualmente sobre el blockchain, con fin de mostrar una especie de hoja de ruta a seguir para encarar los riesgos que destacaba en dicho post. Sin embargo, no ha sido posible. En el informe en el que me he basado para este post principalmente, se detalla una hoja de ruta centrada en apoyar el desarrollo de un punto de vista sobre asuntos relevantes para el desarrollo de los estándares internacionales de Blockchain a través de ISO / TC 307. Con la intención de proporcionar una plataforma para las discusiones en la primera reunión internacional.

Referencias:

[1]: CTS Blockchain Policy Whitepaper (consultado el 20 noviembre 2017), <https://ctsp.berkeley.edu/files/2017/08/CTSP-Blockchain-Policy-Whitepaper.pdf>

[2]: www.iso.org (consultado el 20 noviembre 2017), <https://www.iso.org/committee/6266604.html?view=participation>

[3]: Standar Ausralia (marzo de 2017), http://www.standards.org.au/OurOrganisation/News/Documents/Roadmap_for_Blockchain_Standards_report.pdf