

Convocatoria para Propuestas – Casos de Uso Fintech 2021

Curso sobre Tecnologías Financieras y Banca Central, segunda edición

Introducción

En noviembre de 2019, organizado por el CEMLA, se llevó a cabo la primera edición del Curso de Tecnologías Financieras y Banca Central. En este curso, los participantes fueron introducidos en las nuevas tecnologías que se están desarrollando y utilizando actualmente para abordar los problemas de la banca central. Además, se presentaron casos de uso desarrollados dentro del Centro de Innovación regional, una iniciativa del CEMLA lanzada en el mismo año. Con el apoyo académico de University College London (UCL), los bancos centrales desarrollaron proyectos para abordar cuestiones de política y operativas mediante la implementación de nuevas tecnologías. Cabe mencionar que, además de desarrollar las capacidades de los bancos centrales, otro objetivo fue publicar un artículo académico donde se presentaron las metodologías y resultados obtenidos para cada caso de uso.

Los temas abordados por los bancos centrales de Bolivia, Chile, Colombia, Ecuador, El Salvador, Perú y Uruguay incluyeron: medición de niveles de exposición al riesgo sistémico, caracterización estructural del mercado interbancario, rigidez de precios, detección de pagos anómalos, diseño de un sistema de Liquidación Bruta en Tiempo Real (LBTR) utilizando *Distributed Ledger Technology* DLT.

Gracias al interés y esfuerzo de las jurisdicciones, con el objetivo de seguir estudiando temas relacionados con las tecnologías financieras y desarrollar herramientas que sirvan a los bancos centrales, el **CEMLA convoca a enviar propuestas sobre casos de uso de Fintech para ser desarrollados durante el 2021 y 2022.**

Forma de Aplicación

Las propuestas deben ser enviadas por funcionarios de los bancos centrales (en adelante: equipo técnico) para ser analizadas y seleccionadas por el equipo de expertos de UCL (en adelante: equipo académico). El equipo del CEMLA ayudará al desarrollo de todos los casos de uso seleccionados.

Una vez aceptadas las propuestas, el equipo académico acompañará al equipo técnico para diseñar el enfoque y las metodologías a utilizar para el desarrollo del caso de uso. Se espera que el trabajo preparatorio de los casos seleccionados ocurra una vez que los equipos técnicos sean informados sobre el resultado de su solicitud y antes de la segunda edición del Curso de Tecnologías Financieras y Banca Central. El trabajo desarrollado será presentado y discutido durante este evento.

Requisitos para las propuestas

El equipo académico está abierto a aceptar una variedad de proyectos que aborden los desafíos actuales de funcionamiento de la banca central y regulatoria, o que exploren nuevos desafíos y conjuntos de datos:

- i. *Proyectos orientados a tareas:* proyectos con una pregunta específica de regulación/función de banca central que el equipo técnico desee abordar. En este caso el equipo académico solicita una lista de indicaciones esperadas, relacionadas con: ¹
 - ¿Cuál es el objetivo del ejercicio?
 - ¿Cuáles son las cantidades que se medirán?
 - ¿Cuáles son los datos que planea utilizar para el ejercicio?
- ii. *Proyectos orientados a la exploración:* Proyectos en los que no se tiene una pregunta específica, pero que se desea explorar el potencial uso de un conjunto de datos o de información disponible ².

Para cada caso de uso aceptado, los equipos técnicos deben asegurarse de que los conjuntos de datos estén disponibles, y de que al menos una parte del conjunto de datos original, o uno simulado, también esté disponible para el equipo académico y para las sesiones de capacitación del Curso de Tecnologías Financieras y Banca Central, y para su resguardo en el Centro de Innovación. Los equipos técnicos también deben designar a un responsable del proyecto y garantizar los recursos humanos suficientes para su desarrollo. Esto incluye la recopilación y preparación de datos.

Los temas y metodologías sobre los que el equipo académico tiene experiencia previa son los siguientes:

Temas	Metodologías	Casos de Uso (ejemplos)
Sistemas complejos Riesgo sistémico	Redes complejas Análisis de componentes principales (PCA) Teoría de matrices aleatorias	Portafolios traslapados Préstamos interbancarios Filtrado y validación de redes Riesgo crediticio
Análisis de Big Data Machine Learning	Modelado probabilístico Algoritmos genéticos Árboles de decisión Algoritmos de agrupamiento	Caracterización de las instituciones Préstamos P2P Comportamiento anómalo
Inteligencia Artificial	Redes neuronales Máquinas de Soporte Vectorial	Reconocimiento de patrones de pago Detección de anomalías

¹ El equipo académico apoyará a los equipos técnicos a encontrar posibles formas de abordar sus planteamientos utilizando los datos disponibles o proporcionados. Tenga en cuenta que, en algunos casos, es posible que la pregunta no pueda solucionarse completamente con los datos disponibles.

² El equipo académico ayudará a los técnicos a caracterizar los datos y dar forma a las posibles preguntas que se puedan abordar con los datos.

Fechas importantes:

- **Fecha límite de presentación de propuestas:** 31 de mayo de 2021
- **Aviso de propuestas aceptadas:** 30 de junio de 2021
- **Trabajo preparatorio de casos de uso:** Julio de 2021
- **Periodo de desarrollo:** agosto – octubre 2021
- **Presentación de casos de uso:** 15 al 19 de noviembre de 2021

Formato para la registro de propuesta

Por favor complete el siguiente formulario (100 palabras por pregunta máximo) y envíelo a smartinez@cemla.org y mmorales@cemla.org

1. ¿Cuál es el contexto regulatorio / operativo del proyecto?
2. ¿Cuál es la pregunta específica que desea abordar?
3. ¿Qué datos utilizará? *También dé una descripción del formato de la información
4. Por favor, proporcione los datos de contacto del responsable de este proyecto en su banco central <i>Nombre y cargo de la persona responsable:</i> <i>Institución:</i> <i>E-mail:</i> <i>Teléfono:</i>

*Nota: Para todos los casos de uso propuestos, es necesario especificar cómo se estructuran los datos. Tipo de datos: para cada cantidad en su conjunto de datos, es necesario especificar si es una variable continua (doble), una variable discreta (categórica), una variable booleana, etc. Formato de datos: indicar si es .csv, .txt, área de trabajo de Matlab, etc. Tenga en cuenta que los datos deberán limpiarse antes del curso (por ejemplo, que no falten valores).