

J. Sebastián Becerra Cartes

Email: seba.becerra@gmail.com

Teléfono: +569 59120265

LinkedIn: <https://www.linkedin.com/in/sebabecerra/>

Sitio Web: <https://sebabecerra.github.io/>

Magister en Ciencia de Datos ©, Magister en Economía Financiera y Economista con más de 10 años de experiencia asesorando a autoridades en las áreas de estudios, mercados financieros, modelamiento, proyecciones, nuevas tecnologías e innovación que aportan al contenido al Informe de Estabilidad Financiera. Profesional con alta orientación al logro, destacada capacidad de análisis, autónomo y con la capacidad de formar equipos de trabajo y proponer soluciones innovadoras.

EXPERIENCIA LABORAL

2017 – Presente. Data Scientist – Economista. División de Política Financiera

Encargado de desarrollar nuevas metodologías y modelos con enfoque en Big Data y Machine Learning que permitan la toma de decisiones en base a un escenario informado, reportando tanto al Jefe de Departamento, Gerente de Área y al Consejo. Estos resultados son también utilizados en la confección del Informe de Estabilidad Financiera.

- Representante del Banco Central de Chile como Experto sobre Aplicaciones de Big Data y Analítica de Datos frente al Centro de Estudios Monetarios Latinoamericanos (CEMLA).
- Asesor y colaborador con el Banco Central del Uruguay para el desarrollo de algoritmos de Machine Learning.
- Asesor y colaborador con el Banco Central de España en Análisis y Procesamiento del Lenguaje Natural (NPL) aplicado a Estabilidad Financiera y aprendizaje automático de textos.
- Asesor y colaborador con el Banco Central de la Republica Checa para el desarrollo de un “Modelo Semi-Estructural con Variables Financieras (clic [aquí](#))”.
- Contribución a nivel de la institución, participando en reuniones internas y externas, dando a conocer el uso de nuevas técnicas de análisis, metodologías y manejo de nuevas tecnologías.
- Creación, desarrollo, coordinación y supervisión de proyectos de análisis económico y financiero con el objetivo de aportar al Informe de Estabilidad Financiera.
- Capacidad para presentar a cualquier nivel antecedentes técnicos y delinear estrategias de trabajo.
- Supervisión de analistas y pasantes de Magister y Doctorado.

Principales Logros

- Confección del índice de incertidumbre económica y política diario para Chile basado en Twitter (DEPUC), el cual ha sido utilizado para analizar la economía local en el Informe de Estabilidad Financiera, en diversas presentaciones nacionales e internacionales del Consejo, y por el mercado financiero en general.
- Desarrollador de los primeros modelos Semi-Estructurales con Sector Bancario con que cuenta la División de Estabilidad Financiera y la División de Política Monetaria del Banco Central de Chile, correspondientes a los documentos de trabajo 991 y 922 respectivamente.

- Desarrollo de nuevas metodologías y modelos basados análisis de texto, machine learning y deep learning, para la construcción de nuevos indicadores que contribuyan al monitoreo. Esto ha permitido construir distintas métricas del tono del Informe de Estabilidad Financiera.
- Colaborador con amplio conocimiento en los ejercicios de tensión a la banca desarrollados por el Banco Central del Chile. Coautor del Documento de Trabajo 801.
- Presentación del DEPUC en la conferencia internacional “Nontraditional Data & Statistical Learning with Applications to Macroeconomics” organizada por el Banco de Italia y la Reserva Federal de Estados Unidos y en las Jornadas de Economía del Banco Central de Uruguay.

Cargo: Investigador – Economista Senior.

2012 –2016. Gerencia de Investigación Financiera (GIF). División de Política Financiera. Banco Central de Chile.

- Colaborador con amplio conocimiento en los ejercicios de tensión a la banca desarrollados por el Banco Central del Chile. Coautor del Documento de Trabajo 801.
- Estudio empírico de la red del sistema bancario chileno y sus implicancias para el riesgo sistémico por interconexiones. Responsable de presentar estos resultados periódicamente al consejo del Banco Central.

2008 - 2012. Gerencia de Análisis Macroeconómico (GAM). Grupo de Precios y Mercados Financieros. División de Política Monetaria. Banco Central de Chile.

- Modelos predictivos para las principales variables macro-financieras. Análisis de mercados financieros para Reunión de Política Monetaria (RPM) e Informe de Política Monetaria (IPoM).
- Estimación oficial de la Estructura de Tasas de Interés del Banco Central de Chile.
- Manejo e implementación de bases de datos de gran tamaño.

2007 - 2008. División de Estudios. Comisión Chilena del Cobre (COCHILCO).

- Proyecciones del precio del cobre y elaboración de reportes periódicos para mercado de commodities.
- Publicación del Informe de Precio del Hierro y el Acero.

EDUCACIÓN

2021. Magister en Data Science ©. Universidad del Desarrollo.

2012. Magíster en Economía Financiera. Universidad de Santiago de Chile. Especialización en econometría financiera y series de tiempo.

2006. Ingeniería Comercial Mención Economía. Universidad de Santiago de Chile.

INFORMACION PERSONAL ADICIONAL

- Manejo Computacional Avanzado de: R, Python, Stata, EViews.
 - Manejo Computacional Intermedio de: MATLAB, Dynare, Julia.
 - Idiomas: Inglés avanzado e Italiano básico.
 - Hobbies: Barista certificado, buceo y deportes en general.
-

PUBLICACIONES

- “The Credit Channel in Chile Through the Lens of a Semi-Structural Model”. 2022. Latin American Journal of Central Banking. Con Francisco Arroyo y Matías Solorza.
 - “Análisis de Sentimiento en el Informe de Estabilidad Financiera”, 2021. Documento de Trabajo N° 930. Banco Central de Chile. Con Alejandra Cruces.
 - “Twitter-Based Economic Policy Uncertainty Index for Latam”. 2021. Mimeo Banco Central de Chile. Con Andrés Sagner.
 - “A Semi-Structural Model with Banking Sector for Stress Testing Scenario Design. 2021. Documento de Trabajo N° 922. Banco Central de Chile. Con Gabriel Carreño y Juan Francisco Martínez.
 - “The Credit Channel Through the Lens of a Semi-Structural Model”. 2021. Documento de Trabajo N° 911. Banco Central de Chile. Con Francisco Arroyo y Matías Solorza.
 - “Twitter-Based Economic Policy Uncertainty Index for Chile”. 2020. Documento de Trabajo N° 883. Banco Central de Chile. Con Andrés Sagner.
 - “Dispersed Information and Sovereign Risk premia”. 2017. Documento de Trabajo N° 808. Banco Central de Chile. Con Paula Margaretic.
 - “Pruebas de Tensión Bancaria del Banco Central de Chile: Actualización. Documento de Trabajo N° 801. Banco Central de Chile. Mayo 2017. Rodrigo Cifuentes y Juan Francisco Martínez.
 - “A New Liquidity Risk Measure for the Chilean Banking Sector”. Revista de Economía Chilena. Volumen 19- N° 3. Diciembre 2016. Con Juan Francisco Martínez y Gregory Claey.
 - “Estimación de la Estructura de Tasas Nominales de Chile: Aplicación del modelo Dinámico Nelson-Siegel”. Revista de Economía Chilena. Volumen 14- N° 3. Diciembre 2011. Con Rodrigo Alfaro y Andrés Sagner.
 - “Proyecciones de Inflación con Precios de Frecuencia Mixta: el caso Chileno”. Documento de Trabajo N° 634 Banco Central de Chile. Julio 2011. Con Carlos Saavedra.
 - “Uso de la Aproximación TIR/Duración en la Estructura de Tasas: Resultados Cuantitativos Bajo Nelson-Siegel”. Documento de Trabajo N° 616 Banco Central de Chile. Marzo 2011. Con Rodrigo Alfaro.
 - “Dinámica de Tasas de Interés de Mercado en Tiempos de Turbulencia Financiera”. Revista de Economía Chilena. Volumen 13- N° 1. Abril 2010. Con Michael Pedersen, Felipe Córdova y Luis Ceballos.
 - “Traspaso de Grandes Cambios de la Tasa de Política Monetaria - Evidencia para Chile”. Documento de Trabajo N° 522 Banco Central de Chile. Agosto 2009. Con Michael Pedersen, Felipe Córdova y Luis Ceballos.
 - “Ampliación de los Límites de Inversión en el Extranjero a las AFP: Desafíos Pendientes”. Revista Trendmanagement (Vol 9, N°4 / Edición Especial Mayo 2007) (<http://www.trendmanagement.cl>). Con Francisco Castañeda.
 - “Reforma del Mercado de Capitales en la Economía Chilena”. Revista Trendmanagement (Vol 8, N°9 / Octubre- Noviembre 2006) (<http://www.trendmanagement.cl>). Con Francisco Castañeda.
-

SEMINARIOS Y CURSOS

- 2020. Data Science and Big Data Analytics: Making Data-Driven Decisions. MIT xPRO.
- 2019. Análisis y pronósticos de política monetaria basados en modelos (MPAF). IMF. Brasilia
- 2019. Macroprudential and Financial Stability Modeling Workshop. IDB. Brasilia
- 2018. Representante del BCCh en la Reunión de Estabilidad Financiera. San José, Costa Rica.
- 2018. Introducción a la programación en Python. Universidad Católica de Chile y Coursera. Online.
- 2018. Economic Modelling and Forecasting del 26 de noviembre al 7 de diciembre. CCBS, Bank of England, Londres.

- 2018. Análisis de Política Monetaria y Fiscal con Modelos DSGE (DSGE). IMF, Brasilia.
- 2017. Sampling, Weighting and Estimation. GESIS Leibniz Institute for the Social Sciences. Summer School.
- 2013. The Science and Art of DSGE Modelling: A Dynare - Based Course on Model Construction, Calibration, Estimation and Policy Analysis. CIMS Summer School 2013, University of Surrey, Londres.
- 2012. Systemic Risk Assessment: Identification and Monitoring del 5 al 9 de noviembre. CCBS, Bank of England, Londres.
- 2009. Mercados Financieros, Curvas de Rendimiento y Precios de Activos del 24 al 26 de septiembre. Consejo Monetario Centroamericano (CMCA), San José, Costa Rica
- 2008. Gestión Macroeconómica y cuestiones relacionadas con el Sector Financiero del 30 de junio al 11 de julio de 2008. FMI, Brasil.