

PROPUESTA DE TRABAJO FIN DE MÁSTER (Modalidad B)
Curso 2024-2025
MÁSTER EN TÉCNICAS ESTADÍSTICAS

Título	Modelos estadísticos de riesgo de crédito, mercados y planificación estratégica
Nombre de la Empresa	ABANCA CORPORACIÓN BANCARIA S.A.
Tutor/a en la empresa	Adrián Gutiérrez Barrio – Coordinador Auditoría de modelos Manuel Gregorio Gimeno – Gerente Auditoría de mercados
Tutor/a académico/a	(A cubrir por la Universidad)
Descripción del trabajo a realizar	<p>El área de Auditoría de modelos es la unidad encargada de supervisar el funcionamiento y uso de los modelos estadísticos del banco.</p> <p>El trabajo final se consensuará en función de los intereses del alumno y los proyectos disponibles en el momento de la incorporación. Las principales líneas de trabajo serán la revisión de los siguientes modelos estadísticos:</p> <ul style="list-style-type: none">● Clasificadores <i>scoring</i> y rating para la admisión de operaciones.● Estimación de parámetros de riesgo (PD, LGD, CCF) de capital (IRB) y contabilidad (IFRS9).● Modelos de regresión para la proyección de variables macroeconómicas y de negocio, utilizados en la planificación estratégica del banco. <p>A través de su participación, el alumno realizará las siguientes tareas:</p> <ul style="list-style-type: none">● Explotación de bases de datos de datos internas del banco (clientes, operaciones, impagos, etc).● Réplica de algoritmos de selección de modelos y construcción de <i>tests</i> estadísticos.● Implantación de controles sobre la calidad del dato.● Contraste de resultados con las áreas encargadas del desarrollo de los modelos.● Análisis de normativa bancaria y <i>papers</i> sectoriales y académicos de modelos estadísticos (IRB, IFRS9).

Durante las prácticas se proporcionará formación en las principales herramientas del banco (SQL, SAS, R).

Como resultado, el alumno podrá aplicar los conocimientos adquiridos para el análisis y desarrollo de un problema de negocio sobre bases de datos internas y/o externas.

El área de Auditoría de mercados es la unidad encargada de supervisar la actividad de mercado de capitales y sus riesgos asociados (Riesgos de Mercado, de tipo de interés del balance, de liquidez, de contraparte, operacional y de cumplimiento).

El trabajo final se consensuará en función de los intereses del alumno y los proyectos disponibles en el momento de la incorporación. Para la gestión y control de estos riesgos se utilizan diferentes modelos e hipótesis con base estadística, por ejemplo:

- El Valor en Riesgo (VAR) y stress test para la evaluación de la exposición a riesgo de mercado.
- Análisis de sensibilidad del margen financiero y del valor económico ante distintos escenarios e hipótesis para riesgo de tipo de interés del balance estructural.
- Modelos de valoración de instrumentos financieros (estimación de curvas para la proyección y descuento de flujos, Black&sholes para opciones, etc.).
- Modelos de CVA (Credit Value Adjustment).
- Contrastes estadísticos (backtesting) para evaluar la idoneidad de los modelos.
- Modelos de capital económico para riesgo de mercado, interés, CVA, FX, contraparte, etc.

A través de su participación, el alumno realizará las siguientes tareas:

- Explotación de bases de datos de datos internas del banco (operaciones de mercados, detalle y agregaciones de masas de balance, series históricas de precios de mercado, etc).
- Análisis de la documentación metodológica.
- Implantación de controles sobre la calidad del dato.
- Contraste de resultados con las áreas encargadas del desarrollo de los modelos.
- Revisión de los trabajos realizados por Validación Interna.
- Análisis de normativa bancaria y *papers* sectoriales y académicos de modelos estadísticos (Riesgo de Mercado, IRRBB, liquidez, etc.).

	El alumno se incorporará a un equipo dinámico y joven, en fase de crecimiento, y será tutorizado con expertos en modelos estadísticos y experiencia académica
Recomendaciones	Capacidades analíticas y de resolución de problemas matemáticos y estadísticos. Se valorarán conocimientos de estadísticas y modelización (Python, R, Stata...) y técnicas de tratamiento de datos (SQL, VBA). Se valorarán conocimientos en Economías y Finanzas. Interés por desarrollarse en el campo de las finanzas cuantitativas y los modelos de riesgos, dos de los principales perfiles demandados en el sector financiero. Capacidad de trabajo en equipo y habilidades comunicativas.
Fechas de las prácticas	A convenir con el alumno/a seleccionado/a. Preferiblemente el 1 de octubre de 2024.
Prácticas remuneradas	Marca con una x: <input checked="" type="checkbox"/> Si No
Lugar de trabajo y horario	De lunes a viernes de 09.00 a 14.30
Convenio	Convenio de colaboración entre a Universidade de Santiago de Compostela, a Universidade de Vigo, a Universidade da Coruña e ABANCA Corporación Bancaria S.A., para la realización de prácticas de alumnos/as do Máster Universitario en Técnicas Estadísticas.
Otras observaciones	El alumno/a se incorporará a la Entidad en calidad de Estudiante en Prácticas. Estas prácticas están remuneradas con 800 € / brutos al mes.