



Curso de Verano de Finanzas Avanzadas 2025

**Aplicaciones de IA para
la Gestión de Portafolios**

Lima, Perú - 3 y 4 de marzo



Resumen Ejecutivo

El curso "Aplicaciones de IA para la Gestión de Portafolios", representa una iniciativa pionera en la formación especializada que fusiona inteligencia artificial con gestión de reservas. Este informe evalúa los resultados, impacto y oportunidades de mejora identificadas.

Hallazgos clave:

Alta satisfacción general: Los participantes valoraron positivamente tanto el contenido como la metodología, destacando la relevancia de la inclusión de estos temas de actualidad en el programa.

Cobertura temática ambiciosa: Si bien se logró abordar la mayoría de los temas previstos, existieron restricciones de tiempo para entrar en las aplicaciones en detalle.

Recomendaciones:

Considerando el valor demostrado sería deseable extender la duración del módulo de 2 a 4 días para permitir mayor profundización en aprendizaje práctico.

El Fondo Latinoamericano de Reservas (FLAR) reconoce el valor estratégico de esta formación especializada y reafirma su compromiso de profundizar la cooperación institucional para fortalecer las capacidades regionales en la aplicación de tecnologías avanzadas para la gestión de reservas. Estamos a disposición para ampliar la duración y alcance de este curso siempre y cuando el BCRP lo considere oportuno.



Aplicaciones de IA para la Gestión de Portafolios

¿Qué conocimientos y experiencia planeamos transmitir?

Contenido del curso* "Aplicaciones de IA para la Gestión de Portafolios"

Día 1 – Lunes 3 de marzo

Mañana

10:00 – 11:00 am



Demostración MAGIC: Agentes Financieros en Acción



Introducción a la plataforma MAGIC y su aplicación en la simulación de decisiones de inversión.

11:00 – 12:00 pm



Inteligencia de Decisión: Fundamentos



Principios básicos de inteligencia artificial aplicada a la toma de decisiones financieras.

12:00 – 2:00 pm



Break (Almuerzo)

Tarde

2:00 – 3:00 pm



Marco de Inversión: Fundamentos / *Aprendizaje de Máquinas – Statistical Learning*



Aplicación de modelos estadísticos en la identificación de patrones financieros.

3:00 – 4:00 pm



Aprendizaje de Máquinas – Supervisado



Técnicas supervisadas para la predicción y clasificación de datos financieros.

4:00 – 5:00 pm



Aprendizaje de Máquinas – No Supervisado



Métodos de clustering y reducción de dimensionalidad para análisis de datos.

*El contenido resaltado no se alcanzó a cubrir en su totalidad

Contenido* del curso "Aplicaciones de IA para la Gestión de Portafolios"

Día 2 – Martes 4 de marzo

Mañana

9:00 – 10:00 am



De Quants a Copilots: Dónde Estamos en IA



Evolución de la inteligencia artificial en la gestión de portafolios.

10:00 – 11:00 am



Deep Learning



Redes neuronales profundas y su aplicación en predicción y clasificación financiera.

11:00 – 12:00 pm



LLMs (Large Language Models)



Aplicación de modelos de lenguaje en la automatización y análisis de texto financiero.

12:00 – 2:00 pm



Break (Almuerzo)

Tarde

2:00 – 4:00 pm



Aplicaciones de IA en Gestión de Portafolios



Casos de uso prácticos y herramientas para la optimización de portafolios.

4:00 – 4:30 pm



Seguridad y Ética en IA



Consideraciones éticas y riesgos asociados al uso de IA en finanzas.

4:30 – 5:00 pm



Reflexiones sobre el Futuro con IA



Discusión sobre las perspectivas y tendencias futuras de la IA en la gestión de portafolios.

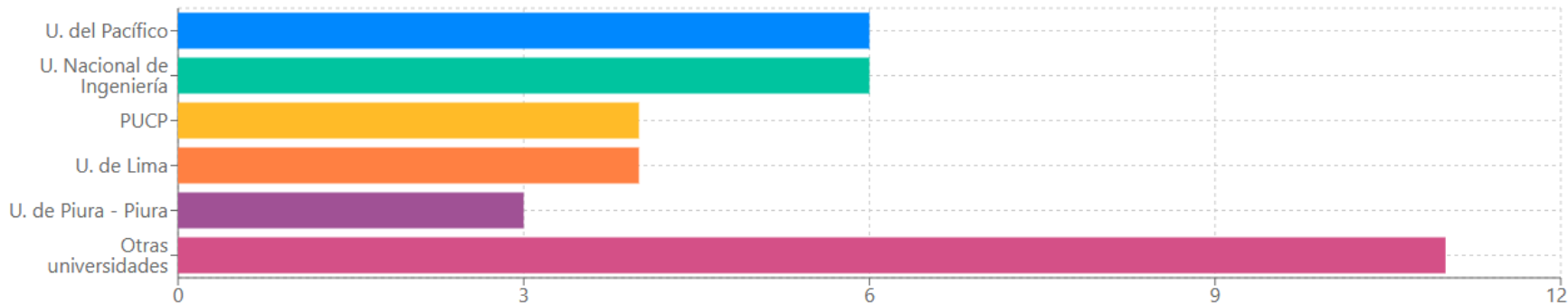
*El contenido resaltado no se alcanzó a cubrir en su totalidad

¿Cuál fue la audiencia?

Análisis Demográfico



Distribución por universidad



Hubo 34 estudiantes



Hombres: 25
Mujeres: 9

Distribución Geográfica

- **Lima:** 26 estudiantes
- **Piura:** 3 estudiantes
- **Internacional (UK):** 1 estudiante
- **Otros:** 4 estudiantes

- **Universidades Privadas:** 24 estudiantes
- **Universidades Nacionales/Públicas:** 9 estudiantes
- **Universidad Internacional:** 1 estudiante

Resultados Examen Final



Se realizó un examen de selección múltiple compuesto por 10 preguntas conceptuales y 5 ejercicios prácticos donde los resultados fueron los siguientes:

Calificación Mínima para Aprobar: 12

Cantidad Estudiantes

34

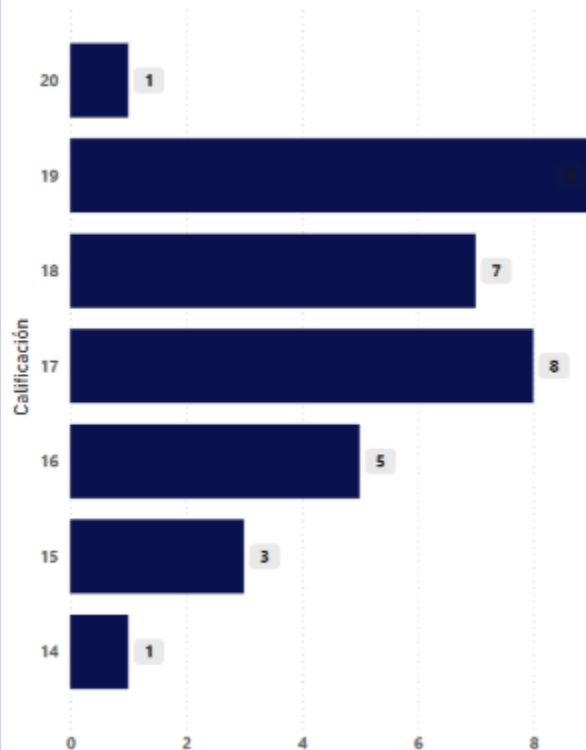
Estudiantes Aprobados

34

Estudiantes Reprobados

0

Distribución de calificaciones



Puntaje Máximo

20

Puntaje Promedio

17,4

Puntaje Mínimo

14

¿Cómo evaluaron la experiencia los asistentes?

Resultados de encuesta anónima de satisfacción | 21 participantes respondieron

Hallazgos del curso:

1 Expectativas Cumplidas

•El curso logró satisfacer las expectativas de los estudiantes, reflejando un alto nivel de aceptación y relevancia en los temas tratados.

2 Valoración Positiva de los Profesores

•Los participantes expresaron satisfacción y entusiasmo con el desempeño de los profesores, destacando su conocimiento y experticia.

3 Momentos "Eureka"

•Varios estudiantes tuvieron instantes de comprensión profunda en distintos temas, lo que indica que el contenido fue impactante y de alto interés.

4 Apreciación por la Dinámica y Contenidos Vanguardistas

•La estructura interactiva del curso fue bien recibida, y los estudiantes desean mantener este enfoque dinámico con temas alineados a las últimas tendencias del sector.

5 Oportunidad de Extender el Tiempo de Presentación

•Se identificó la necesidad de ampliar la duración del curso para profundizar en:

◆ **Práctica en Python** 🐍

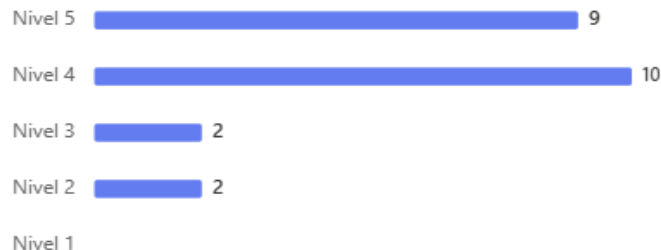
◆ **Modelos de Lenguaje (LLMs)** 🧠

◆ **Casos prácticos en gestión de portafolios** 📊

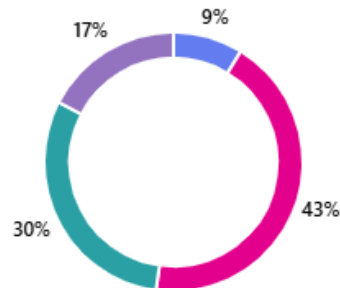
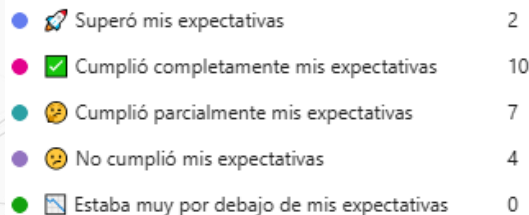
En general, los resultados de la encuesta reflejan una experiencia enriquecedora y con oportunidades claras de optimización para futuras ediciones. 🚀

En su mayoría los estudiantes consideraron que el curso cumplió sus expectativas y que el curso debería mantenerse en el tiempo

Si fueras el director del CEFA... ¿Qué tan probable es que mantengas este curso en el programa? (1 = Nada probable, 5 = Extremadamente probable) (0 punto)



Expectativas vs. Realidad ¿El curso cumplió con lo que esperabas? (0 punto)



¿Qué destacaron del desempeño de Antonio como instructor?

“El profesor se deja explicar perfectamente utilizando ejemplos y motivando a los alumnos a participar. Se ve que le gusta enseñar y trasmite buenas energías, motivándonos a prestar atención a la clase.”

“Muy bueno, está dispuesto a responder cualquier tipo de consulta. Y tiene una noción del mundo tecnológico financiero actual, lo cual le permite actualizar a los alumnos con las nuevas tecnologías en el mundo financiero.”

“Su capacidad para suscitar interés y comunicar claramente todos los conceptos.”

“Es un buen instructor, buena exposición, y dominio de temas”



Sobre Antonio Candia, evalúa: Escala: (1 = Deficiente, 5 = Excelente) (0 punto)

1 2 3 4 5

Dominio del tema

Claridad en la explicación

Capacidad para responder preguntas

Metodología de enseñanza

100% 0% 100%

Puntaje promedio

4.87

¿Qué destacaron del desempeño de Esteban como instructor?



● "Buen desempeño, se nota que domina los temas y destaco su orden en el código y en los ppts de su contenido"

● "Es muy inteligente, sabe de lo que habla"

● "Tiene un buen dominio de los temas."

● "Centrado y va al punto"

● "Siempre dispuesto a resolver dudas."

● "Se nota que tiene amplios conocimientos."

Sobre Esteban Camargo, evalúa: Escala: (1 = Deficiente, 5 = Excelente) (0 punto)

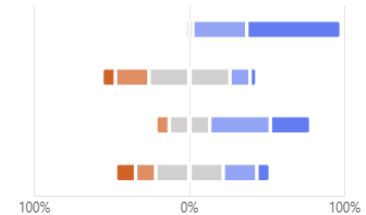
● 1 ● 2 ● 3 ● 4 ● 5

Dominio del tema

Claridad en la explicación

Capacidad para responder preguntas

Metodología de enseñanza



Puntaje promedio

3.74

Momento EUREKA: ¿Cuál fue ese instante en que sintieron un "¡Ajá!" durante el curso? (cuando algo realmente hizo clic en su mente y cambió su perspectiva)

"Lo de Hierarchical Risk Parity (HRP) y su aplicación en la gestión de portafolios. Me parece impresionante cómo este enfoque combina Machine Learning, clustering jerárquico y optimización de riesgo para construir portafolios más robustos sin necesidad de invertir la matriz de covarianza como en Markowitz."

"Me encantó cuando se explicó que el mundo está tendiendo a trabajar en equipos multidisciplinarios en fintech. Considero que es un impulso para cambiar las perspectivas de mercado laboral e inducirnos en aprender aspectos más allá de las finanzas clásicas."

"Cuando vimos la nueva herramienta de IA especializada"

"Cuando se habló de la evolución de la inteligencia artificial y cómo se está aplicando en finanzas. Me incentivó a querer seguir aprendiendo."



¿Qué aspectos del curso deberían mantenerse sin cambios?

"Se debería mantener estos tópicos que vienen originándose recientemente. La parte teórica fue excelente"

"Machine learning y deep learning y python"

"Algoritmos y métodos de optimización"

"La organización fue muy buena, se cumplían los horarios, y los temas abordados fueron relevantes"

"Los memes y que se compartan los materiales desde el día 1"



Oportunidades de mejora -¿Qué podría mejorarse?

"Resumir más el contenido y enseñar un poco más de Machine Learning, ya que vimos poco."

"Contenido más enfocado a la practica, quizás no se hizo mucho énfasis en python, hubiese sido interesante verlo aplicado en algún caso del día a día"

"Más ejercicios prácticos. Y más tiempo para el curso. Fue muy corto."

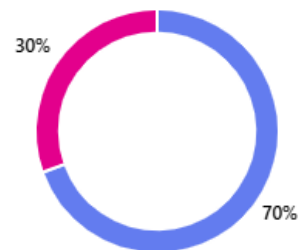
"Que haya más tiempo para procesar la información, que estaba muy interesante y tiene mucho potencial"

"Tener más tiempo! Son muchos conceptos para solo dos días"

¿Qué percepción tuvieron sobre la duración y ritmo de las clases?

La duración del curso te pareció: (0 punto)

● Insuficiente	16
● Adecuada	7
● Excesiva	0



El ritmo de las sesiones fue: (0 punto)

● Demasiado lento	1
● Adecuado	14
● Demasiado rápido	8

