

CONTROL DE CALIDAD

Informe de revisión interna de consistencia y limitaciones

Estado v5.2.0 · 24 de julio de 2026

Alcance. Este informe documenta comprobaciones internas del paquete. No constituye auditoría externa, certificación científica ni validación de la viabilidad económica, jurídica o institucional del PEE.

Dictamen. Apto para revisión del tutor como borrador; no apto todavía para depósito ni para afirmar viabilidad aplicada.

Comprobaciones internas realizadas

- ZIP original inventariado; versiones competidoras identificadas.
- Python: 15/15 pruebas unitarias superadas; 18/18 salidas canónicas reproducidas con SHA-256 idéntico.
- Monte Carlo: 100.000 trayectorias, semilla 2026; resultados reproducidos.
- Excel: 23 hojas, 1.250 fórmulas con valor almacenado, tres gráficos nativos y cero errores cacheados; las 23 hojas fueron renderizadas e inspeccionadas.
- Trayectoria central Excel-Python reconciliada en patrimonio, aportaciones, distribuciones y NAV.
- Bibliografía: 56 referencias sustantivas normalizadas; DOI de Feldstein y fecha de Acemoglu–Restrepo corregidos; MGDD deduplicado; datos demográficos y estado legislativo del Generationenkapital contrastados; fuentes vagas o de relleno retiradas.
- Normativa UCO oficial archivada: Reglamento 23/2024, guía docente 2024/25 y directrices IA 2023.

Resumen ejecutivo incorporado como primera lectura para tutorización; memoria extendida conservada en DOCX y PDF como desarrollo íntegro y archivo de investigación, pendiente de delimitar el cuerpo evaluable.

Anexo J sustituido por la misma fuente canónica que genera la propuesta normativa separada.

Carencia, escenarios, estrés, UCA-I, rutas y alcance computacional reconciliados internamente con v5.2.0.

Metadatos DOCX/PDF saneados; sin etiquetas internas de versiones de análisis no destinadas a tutorización.

Correcciones aplicadas

Problema	Corrección
15 frente a 18 años	Memoria, modelo y propuesta normativa usan 18 ejercicios completos.
Estrés 2,181 frente a 2,784	Se conserva 2.783.859,474 M€ generado por v5.2.0.
-35 % ambiguo	Se rotula choque aditivo de -35 puntos porcentuales.
1 %/99 % como población	Se define como porcentaje de valor patrimonial.
18 hojas / 1.212 fórmulas	La versión canónica v5.2.0 amplía el libro a 23 hojas y 1.250 fórmulas con valor almacenado.
Ecuación impresa distinta del código	La memoria imprime la secuencia $X_t \rightarrow D_t \rightarrow A_{t+1}$.
Feldstein DOI erróneo	Se corrige a 10.1086/260246.
Generationenkapital como ley	Se cita como proyecto BT-Drs. 20/11898.
Eurostat tratado como autorización	Se distingue el asesoramiento metodológico no vinculante de la clasificación aplicada en cuentas y notificaciones oficiales.
S.13 como única sectorización	Se añade la posibilidad S.212 para instituciones y órganos de la UE y se clasifican por separado aportaciones, garantías, PFE y flujos.
BMR anterior a 2026	Se utiliza la versión consolidada a 1 de enero de 2026 y se incorpora el Reglamento (UE) 2025/914.
Reglas UCO sobregeneralizadas	Se cita el Reglamento 23/2024; la guía ADE 2024/25 se trata como versión actualmente publicada y pendiente de confirmación para 2026/27.
Versiones híbridas	Se retiran las copias híbridas; se conserva una única memoria extendida v5.2.0 como desarrollo integral, separada del cuerpo evaluable que deberá acordarse con la tutorización.

Limitaciones que permanecen

- La base contributiva de 2,2 billones, los retornos, el coste de 0,18 %, las volatilidades, las correlaciones y la crisis son calibraciones, no estimaciones causales.
- El JSON centraliza la configuración del experimento; el script define las reglas de cálculo. Ambos deben conservarse juntos para reproducir la especificación v5.2.0.
- Los resultados Monte Carlo del Excel están importados como valores y no se actualizan automáticamente.

- UCA-I está formalizada en una hoja separada, pero su reserva no se integra aún como pasivo, dilución o salida en la contabilidad principal.
- PFE, ingresos por automatización, ciclo de vida, mensualidades, sucesión y activación no están implementados cuantitativamente; aparecen rotulados como extensiones conceptuales.
- La métrica de cohorte es una cuenta unitaria ilustrativa, no un modelo actuarial.
- El año de precios 2025 es una convención que todavía no está enlazada a un deflactor oficial.
- El hub y el laboratorio funcionan localmente; la difusión pública del vídeo queda condicionada a verificar el acceso anónimo y completar el expediente de licencias audiovisuales.
- La base jurídica europea y la clasificación SEC 2010 permanecen abiertas.
- La normativa UCO, sus formularios y la guía ADE aplicable deben verificarse de nuevo al abrirse la convocatoria 2026/27.

Regla de versión

Únicamente pueden citarse como resultados v5.2.0 los contenidos en:

- 03_CODIGO/pee_modelo.py y config/parametros_modelo.json;
- 04_DATOS/procesados;
- 05_RESULTADOS/figuras;
- 02_MODELO_EXCEL/Modelo_PEE_v5_2_0_Auditable.xlsx;
- 01_MEMORIA/TFG_PEE_Memoria_Extendida_v5_2_0.

Cualquier ampliación deberá recibir un número de versión nuevo y regenerar código, datos, Excel, memoria y manifiesto.