Perfecto, vamos a crear una agenda de trabajo estructurada y realista. Basándome en lo que tienes, aquí está mi propuesta:

**AGENDA DE TRABAJO: 9 MESES ESTRUCTURADOS**

**FASE 1: CONSOLIDACIÓN Y LIMPIEZA (Meses 1-2)**

*Objetivo: Tener una base sólida y reproducible*

**Mes 1: Auditoría y Restructuración**

**Semanas 1-2:**

* [ ] Auditar el código actual en risk index.ipynb
* [ ] Identificar qué funciona y qué necesita mejora
* [ ] Crear estructura modular del proyecto
* [ ] Documentar decisiones metodológicas tomadas hasta ahora

**Semanas 3-4:**

* [ ] Reescribir el pipeline de datos de manera modular
* [ ] Implementar data validation y quality checks
* [ ] Crear funciones reproducibles para cada dimensión de incertidumbre
* [ ] Setup de testing básico

**Mes 2: Validación Básica**

**Semanas 1-2:**

* [ ] Implementar validación out-of-sample del índice actual
* [ ] Benchmark contra VIX, EPU, otros índices conocidos
* [ ] Análisis de correlaciones y lead-lag relationships

**Semanas 3-4:**

* [ ] Documentar fortalezas y debilidades del approach actual
* [ ] Identificar los 3-5 eventos históricos clave para validación
* [ ] Crear dashboard básico de visualización

**Entregable Mes 1-2:** Working paper draft de "Framework metodológico" + código limpio

**FASE 2: PAPER 1 - FRAMEWORK METODOLÓGICO (Meses 3-4)**

*Objetivo: "A Multidimensional Framework for Economic Uncertainty"*

**Mes 3: Desarrollo Metodológico**

**Semanas 1-2:**

* [ ] Refinar las tres dimensiones teóricamente
* [ ] Implementar métodos alternativos de agregación (no solo pesos fijos)
* [ ] Desarrollar la fundamentación estadística formal

**Semanas 3-4:**

* [ ] Análisis de sensibilidad extensivo
* [ ] Comparación sistemática con métodos existentes
* [ ] Robustness checks con diferentes especificaciones

**Mes 4: Escritura Paper 1**

**Semanas 1-2:**

* [ ] Escribir secciones metodológicas
* [ ] Crear todas las figuras y tablas
* [ ] Análisis empírico robusto 1990-2024

**Semanas 3-4:**

* [ ] Revisión completa del paper
* [ ] Feedback de colegas
* [ ] Preparar para submission (revista de metodología económica)

**Entregable Mes 3-4:** Paper 1 completo y submission-ready

**FASE 3: PAPER 2 - APLICACIÓN COVID (Meses 5-6)**

*Objetivo: "COVID-19 as a Natural Experiment in Economic Measurement"*

**Mes 5: Análisis COVID Profundo**

**Semanas 1-2:**

* [ ] Análisis detallado 2019-2023 con datos de alta frecuencia
* [ ] Documentar la "doble entropía" durante la pandemia
* [ ] Análisis país por país (España, Alemania, Francia, Italia, UK, US)

**Semanas 3-4:**

* [ ] Estudio de decisiones de política específicas
* [ ] Análisis de errores de medición documentados durante COVID
* [ ] Impacto en forecasting accuracy de diferentes instituciones

**Mes 6: Escritura Paper 2**

**Semanas 1-3:**

* [ ] Narrativa del "experimento natural"
* [ ] Análisis empírico detallado
* [ ] Implicaciones para measurement systems

**Semana 4:**

* [ ] Revisión y refinamiento
* [ ] Preparar para conferences económicas

**Entregable Mes 5-6:** Paper 2 completo

**FASE 4: PAPER 3 - MODELO DSGE (Meses 7-9)**

*Objetivo: "Fiscal Policy Errors Under Measurement Uncertainty"*

**Mes 7: Implementación DSGE**

**Semanas 1-2:**

* [ ] Implementar el modelo DSGE completo del documento teórico
* [ ] Calibración con datos españoles/europeos
* [ ] Validación de que replica stylized facts

**Semanas 3-4:**

* [ ] Simulaciones Monte Carlo
* [ ] Análisis de welfare costs
* [ ] Impulse response functions bajo diferentes regímenes

**Mes 8: Aplicación Empírica DSGE**

**Semanas 1-2:**

* [ ] Estimación con datos reales 2000-2024
* [ ] Análisis de policy errors específicos (crisis 2008, COVID)
* [ ] Descomposición de fuentes de error

**Semanas 3-4:**

* [ ] Análisis contrafactual
* [ ] Policy recommendations
* [ ] Robustness checks del modelo

**Mes 9: Escritura Paper 3**

**Semanas 1-3:**

* [ ] Escritura completa del paper más técnico
* [ ] Análisis de implicaciones para instituciones fiscales
* [ ] Conexión con literature de fiscal rules

**Semana 4:**

* [ ] Revisión final
* [ ] Preparación para submission a top macro journal

**Entregable Mes 7-9:** Paper 3 completo

**CRONOGRAMA SEMANAL TIPO**

**Estructura Semanal Recomendada:**

* **Lunes-Martes:** Trabajo técnico/código
* **Miércoles-Jueves:** Análisis y escritura
* **Viernes:** Revisión semanal y planning siguiente semana
* **1-2 horas/día máximo:** Para mantener sostenibilidad

**Milestones Mensuales:**

* **Mes 1:** Código limpio y modular
* **Mes 2:** Validación básica completa
* **Mes 4:** Paper 1 submission-ready
* **Mes 6:** Paper 2 completo
* **Mes 9:** Paper 3 completo

**Productos Intermedios:**

* **Mes 2:** Blog post/working paper sobre methodology
* **Mes 4:** Presentación en seminario departamental
* **Mes 6:** Conference presentation sobre COVID analysis
* **Mes 9:** Complete framework documentation

**RECURSOS NECESARIOS:**

**Technical:**

* [ ] Setup reproducible environment (Docker/conda)
* [ ] Access a datos de alta frecuencia
* [ ] Computing resources para simulaciones DSGE

**Academic:**

* [ ] Feedback loop con 2-3 coauthors/advisors
* [ ] Access a literatura actualizada
* [ ] Conference/seminar presentation opportunities

**SIGUIENTE PASO INMEDIATO:**

**Esta semana:**

1. Revisar y validar esta agenda
2. Hacer audit completo del código actual
3. Crear la estructura de carpetas del proyecto
4. Definir exactly qué datos necesitas y de dónde

¿Te parece una agenda realista? ¿Qué ajustes harías? ¿Quieres que empecemos con la auditoría del código actual?

PAPER 1

Perfecto, enfoque mucho más eficiente. Vamos directo al Paper 1 con deadline de **3 semanas**.

**PAPER 1: "A Multidimensional Framework for Economic Uncertainty"**

**Objetivo: Paper submission-ready en 21 días**

**SEMANA 1 (Días 1-7): FUNDACIÓN SÓLIDA**

**Días 1-2: Audit y Restructuración del Código Actual**

**Tareas específicas:**

* [ ] Revisar risk index.ipynb línea por línea
* [ ] Extraer las funciones que funcionan bien
* [ ] Identificar gaps metodológicos críticos
* [ ] Crear estructura modular limpia

**Entregable:** Lista de "qué funciona / qué necesita arreglo"

**Días 3-4: Implementación Core del Framework**

**Tareas específicas:**

* [ ] Implementar las 3 dimensiones de manera robusta:
  + Model Dispersion (mejorar cálculo actual)
  + Within-Model Variability (refinar metodología)
  + Temporal Instability (implementar mejor)
* [ ] Crear función de composite index con validación

**Entregable:** Código modular funcionando

**Días 5-7: Datos y Validación Básica**

**Tareas específicas:**

* [ ] Pipeline de datos limpio y reproducible
* [ ] Implementar out-of-sample validation
* [ ] Benchmark básico contra VIX, EPU
* [ ] Identificar 5 crisis históricas para validación

**Entregable:** Dataset completo + validación inicial

**SEMANA 2 (Días 8-14): ANÁLISIS ROBUSTO**

**Días 8-9: Análisis Metodológico Profundo**

**Tareas específicas:**

* [ ] Sensitivity analysis completo (diferentes especificaciones)
* [ ] Robustness checks (ventanas temporales, normalización)
* [ ] Análisis de pesos del composite index
* [ ] Comparación sistemática con benchmarks

**Entregable:** Resultados robustos documentados

**Días 10-11: Aplicación Empírica**

**Tareas específicas:**

* [ ] Análisis 1990-2024 completo
* [ ] Focus en crisis: 2008, COVID, Brexit, etc.
* [ ] Lead-lag analysis con indicators económicos
* [ ] Forecasting performance evaluation

**Entregable:** Análisis empírico completo

**Días 12-14: Visualización y Figuras**

**Tareas específicas:**

* [ ] Crear todas las figuras del paper (6-8 figuras clave)
* [ ] Tablas de resultados principales
* [ ] Dashboard/visualización interactiva
* [ ] Appendix con robustness checks

**Entregable:** Todas las figuras y tablas del paper

**SEMANA 3 (Días 15-21): ESCRITURA Y FINALIZACIÓN**

**Días 15-16: Estructura y Escritura Principal**

**Tareas específicas:**

* [ ] Outline completo del paper
* [ ] Introducción convincente
* [ ] Sección metodológica clara
* [ ] Resultados principales

**Entregable:** Draft inicial completo

**Días 17-18: Refinamiento y Análisis Adicional**

**Tareas específicas:**

* [ ] Rellenar gaps identificados en draft
* [ ] Análisis adicional si es necesario
* [ ] Literatura review refinada
* [ ] Conclusiones y policy implications

**Entregable:** Draft avanzado

**Días 19-21: Finalización y Polish**

**Tareas específicas:**

* [ ] Revisión completa del paper
* [ ] Referencias y formato
* [ ] Abstract y keywords
* [ ] Preparar appendices
* [ ] Check lista submission requirements

**Entregable:** Paper submission-ready

**ESTRUCTURA ESPECÍFICA DEL PAPER**

**Target: 8,000-10,000 palabras**

1. **Introduction** (1,500 words)
   * Motivación desde crisis recientes
   * Gap en literatura actual
   * Contribución específica
2. **Literature Review** (1,500 words)
   * Uncertainty measures existentes
   * Limitations de approaches actuales
   * Theoretical foundations
3. **Methodology** (2,500 words)
   * Three dimensions framework
   * Mathematical formalization
   * Composite index construction
   * Normalization y thresholds
4. **Data y Implementation** (1,500 words)
   * Data sources
   * Sample period y coverage
   * Implementation details
5. **Results** (2,000 words)
   * Main empirical findings
   * Validation against historical episodes
   * Comparison with existing measures
   * Robustness checks
6. **Policy Implications** (1,000 words)
   * Applications para policymakers
   * Early warning capabilities
   * Institutional design insights
7. **Conclusion** (500 words)

**DAILY WORKFLOW PARA LAS 3 SEMANAS**

**Rutina Diaria (2-3 horas/día):**

* **Mañana (1 hora):** Trabajo técnico/código
* **Tarde (1-2 horas):** Análisis/escritura
* **Check diario:** ¿Estoy on track para el entregable del día?

**Milestone Checks:**

* **Día 7:** ¿Tengo el framework técnico funcionando?
* **Día 14:** ¿Tengo todos los resultados empíricos?
* **Día 21:** ¿Está el paper listo para submission?

**TARGET JOURNAL Y REQUIREMENTS**

**Opción 1:** Journal of Economic Dynamics and Control **Opción 2:** Economic Modelling  
**Opción 3:** International Journal of Forecasting

**Requirements típicos:**

* 8,000-12,000 words
* JEL classifications
* Robust empirical validation
* Policy relevance

**PRIMER PASO INMEDIATO**

**Mañana mismo:**

1. Hacer audit del código actual (2 horas máximo)
2. Crear lista específica de "qué funciona / qué falta"
3. Setup del environment de trabajo para las 3 semanas

¿Estás ready para empezar mañana con el audit del código? ¿Quieres que te ayude a crear un checklist más específico para los primeros días?