



INFORME DE ASISTENCIA TÉCNICA

GUATEMALA

Marcos macroeconómicos: Misión de diagnóstico

MARZO DE 2026

Elaborado por
Marie Pierre Aquino Coste y Juan Sebastián Corrales

Departamento a cargo del informe

Instituto de Capacitación, FMI

Cláusula de exención de responsabilidad

El presente informe contiene asesoramiento técnico brindado por los funcionarios del Fondo Monetario Internacional (FMI) a las autoridades del Ministerio de Finanzas de Guatemala (el beneficiario de las actividades de fortalecimiento de las capacidades, en lo sucesivo, el “beneficiario”), en respuesta a su solicitud de asistencia técnica. A menos que el beneficiario objete expresamente divulgar este informe, este documento (en su totalidad o en parte) o resúmenes del mismo pueden ser divulgados por el FMI al Director Ejecutivo del FMI por Guatemala, a otros directores ejecutivos del FMI y al personal de sus oficinas, así como a otros organismos o dependencias del beneficiario, y al personal técnico del Banco Mundial, otros proveedores de asistencia técnica y donantes con interés legítimo que lo soliciten, miembros del Comité de Dirección del Centro de Asistencia Técnica del Fondo Monetario Internacional para Centroamérica y República Dominicana, (véanse las directrices operativas para la divulgación de información sobre asistencia técnica). La divulgación de este informe (en su totalidad o en parte) a terceros ajenos al FMI que no sean organismos o dependencias del beneficiario ni personal técnico del Banco Mundial, otros proveedores de asistencia técnica y donantes con interés legítimo, miembros del Comité de Dirección del CAPTAC-DR, requerirá el consentimiento explícito del beneficiario y del Instituto para el Desarrollo de Capacidades del FMI.

Los análisis y consideraciones de política económica que se expresan en esta publicación reflejan la opinión del Instituto para el Desarrollo de Capacidades del FMI.

Fondo Monetario Internacional, IMF Publications
P.O. Box 92780, Washington D. C. 20090, Estados Unidos
T. +(1) 202.623.7430 • F. +(1) 202.623.7201
publications@IMF.org
IMF.org/pubs

AGRADECIMIENTOS

Esta misión de asistencia técnica se realizó con el apoyo financiero del CAPTAC-DR. El CAPTAC-DR es una iniciativa cofinanciada, respaldada por sus países miembros, los socios para el desarrollo y el Fondo Monetario Internacional (FMI).



MIEMBROS



Costa Rica



Dominican Republic



El Salvador



Guatemala



Honduras



Nicaragua



Panama

SOCIOS PARA EL DESARROLLO



Co-funded by
the European Union



Hacienda
Secretaría de Hacienda
y Crédito Público



THE GOVERNMENT
OF THE GRAND DUCHY OF LUXEMBOURG
Ministry of Foreign and European Affairs,
Defence, Development Cooperation
and Foreign Trade

CONTENIDO

ABREVIATURAS Y SIGLAS.....	5
PREFACIO.....	7
RESUMEN EJECUTIVO	8
RECOMENDACIONES.....	11
I. ANTECEDENTES Y CONTEXTO INSTITUCIONAL	13
A. Solicitud de asistencia técnica de las autoridades	13
B. Responsabilidades de las proyecciones macroeconómicas	13
C. Mecanismos de coordinación	14
II. HALLAZGOS DE LA MISIÓN DE DIAGNÓSTICO	17
A. Configuración institucional y funciones	17
B. Mecanismos de coordinación y flujos de información	18
C. Marcos analíticos.....	21
D. Herramientas y prácticas de trabajo existentes dentro del MINFIN.....	22
E. Consideraciones relativas a la dotación de personal y la capacidad	24
F. Datos, bases de datos y prácticas de actualización.....	26
III. PLAN DE ACCIÓN PROPUESTO	28
A. Objetivo y ejes de trabajo	28
B. Marco macroeconómico propuesto	29
C. Calendario de entrega.....	31
D. Consideraciones en materia de sostenibilidad	32
E. Riesgos y estrategias de mitigación	33
 Figuras	
Figura 1. El proceso presupuestario de Guatemala	20
Figura 2. Organigrama de la Dirección del Análisis y de la Política Fiscal.....	25
 Tablas	
Tabla 1. Fuentes de datos fundamentales de DAPF para el análisis fiscal	27
 Anexos	
Anexo 1. Grupo central	36
Anexo 2. Agenda final de la misión.....	37
Anexo 3. Ecuaciones iniciales del CAEM	38
Anexo 4. Marco de resultados	39

ABREVIATURAS Y SIGLAS

ARIMA	Media Móvil Integrada Autorregresiva (AutoRegressive Integrated Moving Average)
AT	Asistencia Técnica (Technical Assistance, TA)
BANGUAT	Banco de Guatemala
BID	Banco Interamericano de Desarrollo (Inter-American Development Bank, IDB)
CAEM	Modelo Integral de Expectativas Adaptativas (Comprehensive Adaptive Expectations Model)
CAPTAC-DR	Centro Regional de Asistencia Técnica para Centroamérica, Panamá y República Dominicana
CTFP	Comisión Técnica de Finanzas Públicas
DAPF	Dirección de Análisis y Política Fiscal
DCP	Dirección de Crédito Público
DDT	Herramienta de dinámica de la deuda
DSGE	Equilibrio General Dinámico y Estocástico (Dynamic Stochastic General Equilibrium)
DTP	Dirección Técnica del Presupuesto
EMBI	Índice de Bonos de Mercados Emergentes (Emerging Markets Bond Index)
FAD	Departamento de Finanzas Públicas del FMI (Fiscal Affairs Department)
FISLAC	Impulso Fiscal y Sostenibilidad en América Latina y el Caribe (Fiscal Impulse and Sustainability in Latin America and the Caribbean)
FPAS	Sistema de Pronósticos y Análisis de Políticas (Forecasting and Policy Analysis System)
FPP	Programación y Políticas Financieras
GFSM 86	Manual de Estadísticas de Finanzas Públicas 1986 (Government Finance Statistics Manual 1986)
ICD	Instituto de Capacitación (FMI)
IPC	Índice de Precios al Consumidor (Consumer Price Index, CPI)
LOP	Ley Orgánica del Presupuesto
MFMP	Marco Fiscal a Mediano Plazo
MFT	Herramienta de Fundamentos Macroeconómicos (Macroeconomic Foundations Tool)
MINFIN	Ministerio de Finanzas Públicas
MPT	Herramienta de Proyecciones Macroeconómicas (Macroeconomic Projections Tool)
MTDS	Estrategia de Deuda de Mediano Plazo
PPA	Paridad del Poder Adquisitivo (Purchasing Power Parity, PPP)
QPM	Modelo de Proyección Trimestral (Quarterly Projection Model)
SAT	Superintendencia de Administración Tributaria

SEGEPLAN	Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia
SICOIN-SIAF	Sistema de Contabilidad Integrada / Sistema de Administración Financiera
SITFIN	Situación Financiera (herramienta de proyección fiscal utilizada por DAPF)
SVAR	Vectores Autorregresivos Estructurales (Structural Vector Autoregression)
UIP	Paridad de Tasas de Interés sin Cobertura (Uncovered Interest Parity)
VAR	Vectores Autorregresivos (Vector Autoregression)
WEO	Perspectivas de la Economía Mundial (World Economic Outlook, FMI)
WHD	Departamento del Hemisferio Occidental del FMI (Western Hemisphere Department)
WTI	West Texas Intermediate (petróleo de referencia)

PREFACIO

A solicitud de las autoridades guatemaltecas, una misión de asistencia técnica (AT) del Instituto de Capacitación (ICD) del FMI realizó una misión de diagnóstico a Guatemala del 23 al 27 de marzo de 2026. El propósito de la misión fue hacer un balance de las prácticas existentes para la producción, coordinación y uso interno de proyecciones macroeconómicas, con especial énfasis en el papel del Ministerio de Finanzas Públicas (MINFIN), e identificar áreas prioritarias para el fortalecimiento de las capacidades en el área de marcos macroeconómicos.

La misión tuvo conocimiento de las respuestas detalladas a un cuestionario previo completado por las autoridades, así como de extensas conversaciones con el MINFIN, el Banco de Guatemala (BANGUAT) y la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia (SEGEPLAN). En el marco de la misión, dentro del MINFIN, la misión mantuvo sesiones de trabajo con el personal de la Dirección de Análisis y Política Fiscal (DAFP), incluido el Departamento de Análisis Macrofiscal, la Dirección de Crédito Público (DCP) y la Dirección Técnica de Presupuesto (DTP). Se llevaron a cabo conversaciones adicionales con la Superintendencia de Administración Tributaria (SAT). La misión fue recibida por la Viceministra de Ingresos y Evaluación Fiscal.

La información reunida durante el proceso de diagnóstico ayudó al equipo del ICD a comprender a fondo i) las funciones y los procesos del MINFIN en relación con la producción de proyecciones macroeconómicas y fiscales, ii) las herramientas, los datos y los recursos de personal actualmente disponibles para estas actividades, y iii) las interacciones entre las instituciones que participan en la formulación de la política macroeconómica en Guatemala. Sobre la base de esa información, ICD identificó áreas que podrían mejorar la capacidad de análisis de políticas y pronósticos macroeconómicos y acordó con las autoridades un plan de acción para desarrollar un proyecto de asistencia técnica durante los próximos dieciocho meses.

Las conclusiones de la misión constituyen la base para diseñar una asistencia técnica a mediano plazo centrada en fortalecer los marcos de proyección macroeconómica dentro del MINFIN, preservando al mismo tiempo el papel institucional del BANGUAT como productor de las proyecciones macroeconómicas oficiales. El plan de acción acordado incluye un calendario de ejecución estructurado en torno a siete misiones y labores intermedias.

La misión se llevó a cabo en coordinación con el Departamento del Hemisferio Occidental (WHD), el Departamento de Finanzas Públicas (FAD) y el Centro de Asistencia Técnica del FMI para Centroamérica y la República Dominicana (CAPTAC-RD), cuyas opiniones sirvieron para diseñar el plan de acción propuesto. El ICD lidera el apoyo para el desarrollo de la herramienta de marco macroeconómico y la capacidad de análisis de escenarios conexa dentro del MINFIN, mientras que cualquier labor institucional más amplia sobre el MFMP se coordina con el Departamento de Finanzas Públicas (FAD) del FMI. La misión desea agradecer al personal de la DAFP, nuestros principales homólogos en el MINFIN, por el excelente apoyo brindado durante la preparación de la misión y su disponibilidad en todo momento. Nuestro agradecimiento también a los colegas del BANGUAT, SEGEPLAN y SAT por sus valiosas contribuciones durante las reuniones de diagnóstico.

RESUMEN EJECUTIVO

El fortalecimiento de la capacidad analítica macroeconómica del Ministerio de Finanzas Públicas (MINFIN) es fundamental para la calidad de la formulación de la política fiscal, la gestión de la deuda y la comunicación externa en Guatemala. El Banco de Guatemala (BANGUAT) es responsable de elaborar el escenario de base macroeconómico oficial. El MINFIN se apoya en este escenario de base como ancla de sus proyecciones fiscales, pero sus necesidades analíticas van más allá de las variables y los horizontes que publica el BANGUAT: en particular, realizar análisis de escenarios y de riesgos sobre el escenario de base oficial, generar pronósticos en niveles de indicadores pertinentes para la gestión fiscal que el BANGUAT no produce, informes periódicos sobre la situación de las finanzas públicas, análisis de sostenibilidad de la deuda pública y respaldar los propios productos analíticos del Ministerio, incluidos el Marco Fiscal de Mediano Plazo (MFMP) y el Informe de Riesgos Fiscales. El desarrollo de esta capacidad interna respalda la credibilidad de los compromisos fiscales de mediano plazo y la resiliencia de las finanzas públicas ante los shocks.

Guatemala se beneficia de un marco institucional para las proyecciones macroeconómicas relativamente claro y bien establecido. El Banco de Guatemala (BANGUAT) es responsable de elaborar las proyecciones macroeconómicas oficiales de los sectores real, monetario y externo, que sirven de base de referencia para los análisis de políticas en todo el gobierno. Estas proyecciones se comparten y analizan a través de mecanismos formales de coordinación, entre ellos la Comisión Técnica de Finanzas Públicas (CTFP), el MINFIN y la SEGEPLAN las utilizan en sus respectivos mandatos. El BANGUAT ha desarrollado un Sistema de Análisis y Pronósticos (FPAS) que incluye un Modelo de Proyección Trimestral (QPM) y otras herramientas prospectivas para respaldar la política monetaria en el marco de metas de inflación.

La misión de diagnóstico constató que el MINFIN tiene una capacidad limitada para analizar, validar y poner en práctica internamente proyecciones macroeconómicas dentro de sus propias herramientas analíticas. Aunque el MINFIN se basa en las proyecciones del BANGUAT como escenario de base oficial, actualmente no cuenta con un marco macroeconómico interno que funcione para replicar, descomponer o aplicar sistemáticamente estas proyecciones. Un marco de tipo FPP desarrollado previamente, construido con el apoyo de la cooperación suiza y CAPTAC-DR entre 2014 y 2020, ya no se utiliza activamente debido a la documentación insuficiente y la rotación de personal, una lección crítica que determina directamente el diseño del proyecto propuesto. La herramienta fiscal operativa que utiliza actualmente la DAPF, el SITFIN, consolida datos fiscales de distintas fuentes internas, pero carece de ecuaciones de comportamiento macroeconómicas ni de mecanismos de retroalimentación. Las prácticas de gestión de datos siguen estando en gran medida descentralizadas y basadas en hojas de cálculo, con un control de versiones limitado o protocolos de actualización documentados. El análisis macroeconómico está a cargo de un pequeño equipo dentro de la DAPF, donde la concentración de conocimientos técnicos en un número limitado de personas crea un riesgo operativo, agravado por los problemas de retención asociados con las restricciones de remuneración del sector público.

La misión reconoció que el BANGUAT y el MINFIN se basan en distintos enfoques analíticos, que reflejan sus distintos mandatos. El Sistema de Pronósticos y Análisis de Políticas (FPAS) del BANGUAT es internamente coherente y está bien documentado, y su Modelo de Proyección Trimestral (QPM) se adapta bien al análisis trimestral basado en brechas que requiere un banco central con régimen de metas

de inflación. Las necesidades analíticas del MINFIN son distintas en cuanto a frecuencia, granularidad y propósito: proyecciones anuales, en niveles y a mediano plazo de indicadores pertinentes para la gestión fiscal, con la capacidad de construir escenarios sobre el escenario de base oficial. La herramienta propuesta se diseñará para incorporar la mayor parte de la intuición económica contenida en el marco del BANGUAT, operando a la frecuencia y la granularidad que requieren los productos del MINFIN, y para generar proyecciones numéricamente alineadas y económicamente coherentes con el escenario de base oficial del BANGUAT.

El proyecto responde también a un objetivo institucional más amplio: mejorar la calidad y credibilidad de la comunicación de la política fiscal y sus pronósticos. La Viceministra de Ingresos y Evaluación Fiscal, la Sra. Patricia Joachín, destacó la importancia de articular el proceso de pronóstico del MINFIN y de fortalecer la comunicación con organismos internacionales, agencias calificadoras, el Congreso de la República de Guatemala, el BANGUAT y la población en general; lo cual es fundamental a los fines de reducir la incertidumbre, anclar las expectativas económicas y construir confianza de los agentes económicos.

En este contexto, la misión propuso, y acordó con las autoridades, desarrollar una herramienta de proyecciones macroeconómicas (MPT) basada en el Modelo Integral de Expectativas Adaptativas (CAEM). El CAEM se seleccionó por tres razones. En primer lugar, se adapta bien a los objetivos de las autoridades: el MINFIN necesita una herramienta capaz de realizar análisis de escenarios y de riesgos sobre el escenario de base oficial, generar pronósticos en niveles de variables y horizontes no cubiertos por el BANGUAT, y respaldar el MFMP y el Informe de Riesgos Fiscales con escenarios macroeconómicos internamente coherentes. En segundo lugar, se ajusta a la capacidad existente de la DAPF: un marco basado en Excel, anual y coherente entre sectores puede ser mantenido, actualizado y explicado por el personal actual aprovechando la experiencia de tipo FPP desarrollada durante la cooperación anterior, sin requerir las competencias econométricas o de programación especializadas asociadas a marcos de tipo DSGE o QPM. En tercer lugar, en comparación con la Herramienta de Fundamentos Macroeconómicos (MFT) del FMI —la alternativa más cercana—, el CAEM ofrece un anclaje de largo plazo más sólido mediante mecanismos de corrección de errores sobre ratios macroeconómicos clave, lo que respalda proyecciones de mediano plazo más disciplinadas y apropiadas para el horizonte del MFMP. El CAEM es metodológicamente continuo con la lógica FPP ya familiar para el personal de la DAPF y puede incorporar la mayor parte de la intuición económica contenida en el marco de tipo QPM del BANGUAT. La herramienta permitirá al MINFIN elaborar proyecciones de base alineadas con el escenario de base oficial del BANGUAT, generar escenarios de riesgo y de política internamente coherentes sobre ese escenario de base, y analizar el impacto macroeconómico de medidas de política fiscal específicas.

El proyecto se estructura en torno a siete misiones a lo largo de aproximadamente dieciocho meses, a partir de junio de 2026. La primera fase se centra en la capacitación en conceptos de programación financiera y calibración inicial de la MPT para Guatemala. A mitad del proyecto, el equipo central debe ser capaz de elaborar un escenario base. Misiones posteriores introducirán el análisis de escenarios, la integración de la Herramienta de la Dinámica de la Deuda (DDT) y la adaptación de los productos del MPT para fortalecer los instrumentos de comunicación del MINFIN, en particular el MFMP y el Informe de Riesgos Fiscales. A lo largo del proyecto se dará prioridad a la documentación de los procesos y herramientas, lo que refleja una de las principales enseñanzas extraídas de anteriores actividades de asistencia técnica.

Las autoridades expresaron su fuerte compromiso con el proyecto, al tiempo que reconocieron los riesgos de implementación. Los principales riesgos incluyen la rotación de personal, demandas competitivas de tiempo del personal y limitaciones de datos relacionados con el alcance de la información que se intercambia a través de canales interinstitucionales. Las estrategias de mitigación incluyen énfasis en la documentación desde el principio, la capacitación de varios miembros del personal para reducir el riesgo de personas clave y un enfoque gradual que se basa en las herramientas y mecanismos institucionales existentes.

RECOMENDACIONES

Recomendación		Entidad Responsable	Plazo indicativo
Marco macroeconómico			
1	Desarrollar una herramienta de proyecciones macroeconómicas (MPT) basada en el CAEM, calibrada para Guatemala e integrada con las herramientas fiscales existentes del MINFIN, capaz de producir un escenario base alineado con las proyecciones oficiales del BANGUAT.	DAPF, con apoyo del ICD	Diciembre de 2026
2	Integrar la Herramienta de dinámica de la deuda (DDT) en la MPT para permitir la sostenibilidad de la deuda y un análisis del riesgo coherente con las proyecciones macroeconómicas.	DAPF, DCP, con apoyo del ICD	Junio de 2027
3	Producir y presentar al personal superior un conjunto completo de escenarios macroeconómicos alternativos y de referencia utilizando el MPT, incluidas estimaciones de multiplicadores fiscales y análisis de riesgos.	DAPF	Octubre de 2027
Datos y documentación			
4	Establecer una base de datos macrofiscal centralizada y documentada dentro de la DAPF, con plantillas estandarizadas, control de versiones y responsabilidades de actualización claramente asignadas.	DAPF	Diciembre de 2026
5	Producir documentación exhaustiva del MPT, incluido un manual de usuario, protocolos de actualización de datos y una nota metodológica para la elaboración de proyecciones macroeconómicas.	DAPF, con apoyo del ICD	Diciembre de 2027
Instrumentos de comunicación			
6	Adaptar los resultados del MPT para reforzar el contenido analítico del MFMP, lo que incluye el análisis de escenarios macroeconómicos, estimaciones de multiplicadores fiscales y una cuantificación estructurada del riesgo.	DAPF	Incorporación piloto en el MFMP 2027; integración plena en el MFMP 2028
7	Formular una metodología sistemática para el análisis de errores de pronóstico e incorporar los resultados en el proceso de revisión interna y en el Informe de Riesgos Fiscales.	DAPF, con apoyo del ICD	Junio de 2027

Coordinación Institucional			
8	Fortalecer la documentación y la comunicación de supuestos macroeconómicos compartidos a través del CTFP, incluidos los años de las proyecciones, la cobertura variable y los calendarios de actualización.	MINFIN, BANGUAT, SEGEPLAN	En Proceso
Dotación de personal y capacidad			
9	Asegurar que el grupo central de personal de DAPF sea asignado al proyecto con suficiente asignación de tiempo, y establecer un sistema de respaldo para mitigar el riesgo de las personas clave.	Gestión de DAPF	Junio de 2026
10	Reforzar gradualmente el Departamento de Análisis Macrofiscal a fin de sustentar la capacidad analítica desarrollada durante el proyecto. Esto incluye capacitación en Excel avanzado y participación en cursos de capacitación del ICD para el personal actual e incorporado a la Subdirección de Análisis Económico.	MINFIN, CAPTAC-DR, ICD	Mediano plazo

I. ANTECEDENTES Y CONTEXTO INSTITUCIONAL

A. Solicitud de asistencia técnica de las autoridades

1. Las autoridades solicitaron asistencia técnica para fortalecer las prácticas de proyección macroeconómica dentro del MINFIN. La solicitud se formuló durante las Reuniones Anuales del FMI de 2025 y refleja el interés de las autoridades en mejorar su capacidad para utilizar internamente y poner en práctica proyecciones macroeconómicas en apoyo de la preparación de políticas y la toma de decisiones, preservando al mismo tiempo el papel institucional del Banco de Guatemala (BANGUAT) como productor de la línea de base macroeconómica oficial.

2. La solicitud está motivada por consideraciones operativas e institucionales, y las autoridades enfatizaron la necesidad de un marco macroeconómico interno. Si bien Guatemala tiene una clara asignación de responsabilidades de pronóstico, el MINFIN actualmente depende de las proyecciones del BANGUAT sin contar con un marco interno plenamente institucionalizado para replicar, validar y aplicar estas proyecciones de manera sistemática. Esto limita la capacidad del MINFIN para garantizar la coherencia interna de todos los productos analíticos y para llevar a cabo análisis de escenarios estructurados en torno al escenario de base oficial. El MINFIN expresó interés en desarrollar un marco macroeconómico transparente y contable que pueda generar trayectorias de proyección acordes con las proyecciones oficiales del BANGUAT. El objetivo no es duplicar la función de pronóstico del BANGUAT o introducir proyecciones oficiales alternativas, sino fortalecer la identificación y el entendimiento analíticos dentro del MINFIN. En este sentido, la Viceministra de Ingresos y Evaluación Fiscal, la Sra. Patricia Joaquín, destacó la importancia del proyecto para articular el proceso de formulación de políticas y pronósticos del MINFIN y para mejorar la comunicación con organismos internacionales, agencias de calificación, el Congreso, el BANGUAT y la población en general. El proyecto de asistencia técnica complementaría entonces los mecanismos institucionales existentes para la elaboración de pronósticos macroeconómicos, en lugar de sustituirlos.

B. Responsabilidades de las proyecciones macroeconómicas

3. Las responsabilidades de proyección macroeconómica en Guatemala están claramente asignadas entre las instituciones. El Banco de Guatemala (BANGUAT) es legal y operativamente responsable de elaborar las proyecciones macroeconómicas oficiales de los sectores real, monetario y externo de la economía. El objetivo fundamental de la Ley Orgánica del BANGUAT (Decreto 16-2002) es contribuir a crear y mantener las condiciones más propicias para el ordenado desarrollo de la economía nacional, promoviendo condiciones monetarias, cambiarias y crediticias que fomenten la estabilidad del nivel general de precios. En cumplimiento de su mandato, el BANGUAT opera en un régimen de metas de inflación con una meta de $4\% \pm 1$ punto porcentual y ha desarrollado herramientas analíticas, incluidos el FPAS y el QPM, para respaldar las decisiones de política monetaria. Las proyecciones del BANGUAT constituyen el escenario de base macroeconómico oficial que se utiliza para los análisis de políticas en las distintas instituciones gubernamentales.

4. El MINFIN se basa en estas proyecciones oficiales para su trabajo analítico y de política.

Aunque el MINFIN no tiene un mandato legal para elaborar pronósticos macroeconómicos oficiales, sí que utiliza las proyecciones del BANGUAT como aportes fundamentales para el análisis interno que respalda la preparación del presupuesto, la gestión de la deuda pública y la evaluación de las implicaciones para la formulación de políticas. Conforme al Artículo 35 de *la Ley del Organismo Ejecutivo (Decreto 114-97)*, el MINFIN es responsable del régimen fiscal y financiero del Estado, incluida la administración de ingresos, la gestión de la deuda pública, la ejecución presupuestaria y la supervisión del patrimonio estatal. Los principales productos de esta labor son el Marco Fiscal de Mediano Plazo (MFMP), el Informe de Riesgos Fiscales e informes mensuales sobre el estado de las finanzas públicas, todos elaborados por la Dirección de Análisis y Política Fiscal (DAPF); dependencia que es coordinada por el Viceministerio de Ingresos y Evaluación Fiscal, según el Artículo 10, Inciso 14, del Reglamento Orgánico del MINFIN.

5. SEGEPLAN complementa este acuerdo a través de su mandato de planificación.

SEGEPLAN es responsable de la planificación del desarrollo nacional y la programación de la inversión pública. En coordinación con el MINFIN, procura la coordinación y armonización de los planes anuales y multianuales con los presupuestos correspondientes, reforzando así la coherencia entre las funciones de planificación y presupuestación. Conforme a la Ley Orgánica de Presupuesto (LOP, artículo 8), el MINFIN consolida los presupuestos institucionales en concordancia con los indicadores de desempeño y los planes operativos anuales entregados por las instituciones a la SEGEPLAN. El MINFIN y la SEGEPLAN emiten conjuntamente normas para la formulación de presupuestos, capacitan al personal de planificación y finanzas de las instituciones públicas y brindan orientación en proyectos de inversión, según lo exige el artículo 16 del Reglamento de la LOP.

6. Otras instituciones desempeñan papeles secundarios. La Superintendencia de Administración Tributaria (SAT) ejerce la administración del régimen tributario, incluida la recaudación, el control y la aplicación de todos los impuestos sobre el comercio interno y externo. El MINFIN y la SAT formalizan la coordinación en materia de proyecciones de ingresos mediante el *Convenio de Metas*, el cual requiere de un dictamen favorable del Directorio de la SAT. Actualmente, las metas de recaudación tributaria del Plan Estratégico Institucional de la SAT están alineadas con el MFMP 2025-2029.

7. El marco jurídico sustenta esta asignación de responsabilidades institucionales.

La LOP establece requisitos formales para la coordinación entre las instituciones de planificación y presupuestación y exige el uso de supuestos macroeconómicos comunes. La Comisión Técnica de Finanzas Públicas (CTFP), establecida mediante *el Acuerdo Gubernativo 540-2013* (Artículos 6 y 7), actúa como órgano asesor del Ministro y los Viceministros de Hacienda en torno a la definición de políticas, programación, control y evaluación de la gestión financiera pública. El Viceministro de Administración Fiscal preside el CTFP y está facultado para invitar a autoridades del BANGUAT a participar en sus sesiones (artículo 8). Este marco jurídico refuerza la dependencia de una única base macroeconómica y promueve la coherencia entre instituciones sin difuminar los mandatos.

C. Mecanismos de coordinación

8. La coordinación en torno a los supuestos macroeconómicos se formaliza por medio de los mecanismos establecidos.

La principal plataforma institucional de coordinación es la Comisión Técnica de Finanzas Públicas (CTFP), presidida por el Viceministro de Administración Financiera. La CTFP es un

foro estructurado para el intercambio de información y el debate de supuestos macroeconómicos y sus consecuencias para la formulación de políticas. Además, la *Mesa de Coordinación de Política Fiscal y Monetaria* funciona como un foro paralelo donde se pueden discutir temas específicos de coordinación entre el MINFIN y el BANGUAT.

9. La CTFP apoya la alineación en torno a un escenario base macroeconómico común en lugar de la producción conjunta de pronósticos. A través de este mecanismo, el BANGUAT comunica sus proyecciones macroeconómicas oficiales al MINFIN y a la SEGEPLAN, y se analizan los principales supuestos para garantizar que se comprendan correctamente y se apliquen de manera coherente. El escenario macroeconómico suele presentarse entre marzo y abril y sirve como base para el ciclo de formulación del presupuesto. El objetivo de estos intercambios es promover la coherencia entre instituciones, no producir proyecciones macroeconómicas alternativas.

10. La brecha entre la información macroeconómica compartida a través de la CTFP y las necesidades analíticas del MINFIN es la justificación central del proyecto. A través de la CTFP, el BANGUAT comparte proyecciones agregadas para las variables estándar —crecimiento del PIB real, inflación general y subyacente, y las cuentas externas básicas— en un horizonte de pronóstico corto, normalmente de un año. No obstante, las necesidades analíticas del MINFIN van mucho más allá de estas proyecciones agregadas. La preparación del MFMP y del Informe de Riesgos Fiscales requiere proyecciones de mediano plazo (normalmente cinco años), pronósticos en niveles de variables que el BANGUAT no publica externamente (como el tipo de cambio nominal más allá del corto plazo y componentes específicos de la demanda real y deflatores de precios que alimentan las proyecciones de ingresos y gastos), y la capacidad de construir escenarios alternativos en torno al escenario de base oficial para fundamentar el análisis de política fiscal y de riesgos. En la actualidad, el MINFIN no cuenta con la infraestructura analítica para producir estas proyecciones de manera estructurada y, en consecuencia, algunas de las variables y horizontes que requieren sus productos se completan de forma ad hoc, sin el apoyo de un modelo macroeconómico. La herramienta propuesta cerrará esta brecha generando las proyecciones que el MINFIN necesita, al tiempo que garantiza que los supuestos subyacentes se mantengan coherentes con el escenario de base oficial del BANGUAT.

11. Una limitación operativa adicional es que las proyecciones de base del BANGUAT no están alineadas con las medidas de política finalmente adoptadas en el presupuesto y el MFMP. El escenario de base macroeconómico del BANGUAT se construye utilizando cifras fiscales preliminares disponibles en el momento en que se elaboran las proyecciones, normalmente varios meses antes de que se apruebe el presupuesto final. El presupuesto final lo construye posteriormente el MINFIN, con decisiones de ingresos, gastos y financiamiento que a menudo difieren de las cifras preliminares que el BANGUAT utilizó como insumos. En consecuencia, el escenario de base macroeconómico oficial compartido a través del CTFP y el escenario fiscal que sustenta el MFMP no son estrictamente coherentes ex post, y las implicaciones macroeconómicas de las decisiones presupuestarias efectivas no se reflejan de forma endógena en el escenario de base oficial. Esto limita la capacidad del MINFIN para comunicar una narrativa coherente e internamente consistente que conecte las proyecciones macroeconómicas, la política fiscal y la dinámica de la deuda. La asistencia técnica propuesta aborda esta limitación desde el lado del MINFIN, dotando a la DAPF de la capacidad analítica para realizar verificaciones internas de coherencia de escenarios —evaluando las implicaciones macroeconómicas del presupuesto efectivo sobre el escenario de base del BANGUAT—. Un marco analítico más sólido del MINFIN puede respaldar, a

través del CTFP, los esfuerzos por alinear las proyecciones de base del BANGUAT con las cifras del presupuesto final del MINFIN.

12. Al mismo tiempo, el marco de coordinación existente limita de forma natural la capacidad analítica del MINFIN. Como el MINFIN no elabora proyecciones macroeconómicas internamente, su trabajo analítico se basa en gran medida en las trayectorias macroeconómicas exógenas proporcionadas por el BANGUAT. Aunque esta disposición promueve la coherencia a nivel institucional, limita la capacidad del MINFIN para replicar de forma independiente el escenario de base, verificar la coherencia interna de los agregados macroeconómicos o explorar sistemáticamente escenarios alternativos en torno a las proyecciones oficiales. Las autoridades señalaron explícitamente su interés en desarrollar la capacidad de entablar debates estructurados sobre el marco macroeconómico con sus contrapartes, lo que requiere un nivel de infraestructura analítica interna que actualmente no existe.

13. Estas limitaciones afectan el alcance y la profundidad del análisis interno. En la práctica, la falta de un marco interno de proyección macroeconómica limita la capacidad del MINFIN para evaluar la sensibilidad de los principales resultados analíticos a los cambios en los supuestos macroeconómicos, rastrear la transmisión de los shocks entre agregados macroeconómicos o explicar de manera estructurada las desviaciones entre los resultados proyectados y realizados. En consecuencia, algunos ejercicios analíticos se basan en ajustes parciales o apreciaciones subjetivas, más que en un marco macroeconómico plenamente articulado y coherente. Esto es particularmente evidente en el MFMP, donde el análisis de los multiplicadores fiscales y los escenarios de riesgo, si bien está presente, no está respaldado por un modelo macroeconómico de equilibrio general.

14. Los mecanismos de coordinación existentes garantizan la coherencia institucional, pero revelan una importante laguna analítica. Si bien Guatemala se beneficia de una clara asignación de responsabilidades en la formulación de pronósticos y de un escenario base macroeconómico compartido, la falta de un marco macroeconómico interno en el MINFIN limita su capacidad para internalizar y poner en práctica plenamente las proyecciones macroeconómicas. Abordar esta brecha es una motivación clave para la asistencia técnica solicitada, sin alterar los mandatos institucionales existentes ni duplicar la función de pronóstico del BANGUAT.

II. HALLAZGOS DE LA MISIÓN DE DIAGNÓSTICO

A. Configuración institucional y funciones

15. La estructura institucional de las proyecciones macroeconómicas en Guatemala se caracteriza por una clara separación de los mandatos y un grado relativamente alto de coordinación formal. El BANGUAT es la única institución encargada de elaborar las proyecciones macroeconómicas oficiales de los sectores real, monetario y externo. Estas proyecciones constituyen el escenario macroeconómico oficial de base y se utilizan en todas las instituciones del gobierno.

16. El MINFIN no tiene el mandato de producir pronósticos macroeconómicos oficiales. En cambio, utiliza las proyecciones del BANGUAT como insumo para sus procesos internos de análisis y políticas. Dentro del MINFIN, la responsabilidad sobre el análisis macroeconómico y el uso de proyecciones macroeconómicas se concentra en la Dirección de Análisis y Política Fiscal (DAPF). La normativa orgánica del MINFIN define la DAPF como la unidad encargada de formular propuestas de política fiscal y de concentrar y proporcionar información fiscal a través del análisis económico y fiscal. Dentro de la DAPF, el Departamento de Análisis Macrofiscal es la unidad operativa encargada de elaborar las proyecciones macroeconómicas y fiscales en las que se fundamenta el marco fiscal de mediano plazo (MFMP) y otros documentos fiscales fundamentales.

17. Los principales instrumentos de comunicación de la DAPF son el MFMP, el Informe de Riesgos Fiscales y los informes fiscales mensuales. El MFMP 2025-2029, publicado en noviembre de 2025, presenta un panorama fiscal quinquenal organizado en torno a cinco pilares estratégicos: suficiencia fiscal, crecimiento e inclusión, sostenibilidad fiscal, transparencia y política fiscal verde. Abarca los niveles del gobierno central, el gobierno general y el sector público no financiero. El documento presenta proyecciones a mediano plazo del ingreso, el gasto, el saldo fiscal, el financiamiento y la deuda, e incluye un análisis de los principios de política fiscal, la supervisión de riesgos y el análisis de escenarios. El Informe de riesgos fiscales ofrece una evaluación de los riesgos macroeconómicos y fiscales, incluidos el análisis de sostenibilidad de la deuda, los pasivos contingentes y los shocks externos. Los informes mensuales sobre el estado de las finanzas públicas, presentados al Congreso, proporcionan información actualizada sobre la evolución del ingreso, el gasto y el financiamiento.

18. Otras direcciones del MINFIN interactúan con la DAPF en el proceso de proyección. La Dirección de Presupuesto (DTP) proporciona información sobre los topes de gasto y la ejecución presupuestaria que se utiliza para la herramienta de proyección fiscal SITFIN. La Dirección de Crédito Público (DCP) aporta proyecciones de deuda, calendarios de servicio de la deuda e información sobre la estrategia de financiamiento. La SAT proporciona datos sobre la recaudación de ingresos y coordina con la DAPF el acuerdo anual de metas tributarias.

19. SEGEPLAN desempeña un papel complementario al garantizar la coherencia entre los supuestos macroeconómicos, la planificación del desarrollo nacional y el presupuesto. La coordinación entre la SEGEPLAN y el MINFIN se formaliza mediante la emisión conjunta de normas de formulación presupuestaria y el intercambio de directrices para los organismos del Estado, entidades

descentralizadas y autónomas, según lo exige la LOP. La participación de SEGEPLAN es particularmente relevante para vincular las proyecciones fiscales del MFMP con las prioridades de desarrollo del gobierno, incluidas las de la Política General de Gobierno 2024-2028 y el Plan Nacional de Desarrollo K'atun 2032.

20. En general, la misión no encontró evidencia de duplicación de responsabilidades de pronóstico entre instituciones. Por el contrario, el principal desafío institucional radica en garantizar que las proyecciones macroeconómicas elaboradas por el BANGUAT se internalicen, pongan en funcionamiento y utilicen de manera eficaz dentro de los procesos analíticos internos del MINFIN.

B. Mecanismos de coordinación y flujos de información

21. La coordinación formal de los supuestos macroeconómicos se realiza a través de la Comisión Técnica de Finanzas Públicas (CTFP). La CTFP proporciona un foro estructurado para el intercambio interinstitucional. A través de este mecanismo, el BANGUAT comparte sus proyecciones macroeconómicas con el MINFIN y la SEGEPLAN, y analiza los principales supuestos y sus implicaciones. El escenario macroeconómico suele servir de base para el ciclo de formulación del presupuesto, y el escenario base se presenta entre marzo y abril de cada año.

22. En la práctica, los flujos de información se basan en gran medida en intercambios periódicos de productos de proyecciones y no en rondas de proyección totalmente articuladas con cronogramas y responsabilidades documentadas. Si bien esta disposición ha funcionado adecuadamente para asegurar el uso de un escenario base común, limita la capacidad del MINFIN para reproducir de forma independiente las trayectorias del escenario base internamente o para evaluar sistemáticamente las consecuencias de los cambios en los supuestos. La misión observó que el calendario y el contenido de las actualizaciones macroeconómicas no siempre están regidos por un calendario formalizado, y que el alcance de las variables y los horizontes de proyección compartidos por medio de la CTFP no siempre se ajustan plenamente a las necesidades operativas del MINFIN para la planificación fiscal de mediano plazo.

23. La misión identificó limitaciones informativas específicas que afectan el trabajo analítico del MINFIN. Aunque el BANGUAT presenta escenarios de crecimiento e inflación para el escenario macroeconómico de base, las proyecciones de algunas variables se circunscriben a un horizonte a un año, y el BANGUAT no proyecta de forma habitual ciertas variables utilizadas en el análisis fiscal, como el tipo de cambio nominal para los fines del MINFIN. Esto crea vacíos prácticos que la DAPF debe llenar mediante estimaciones internas ad hoc, sin el apoyo de un modelo macroeconómico estructurado. Las autoridades indicaron que les beneficiaría una mayor amplitud de las variables y horizontes que cubre la información compartida a través de canales formales de coordinación, pero reconociendo la complejidad analítica que esto conlleva para la institución productora.

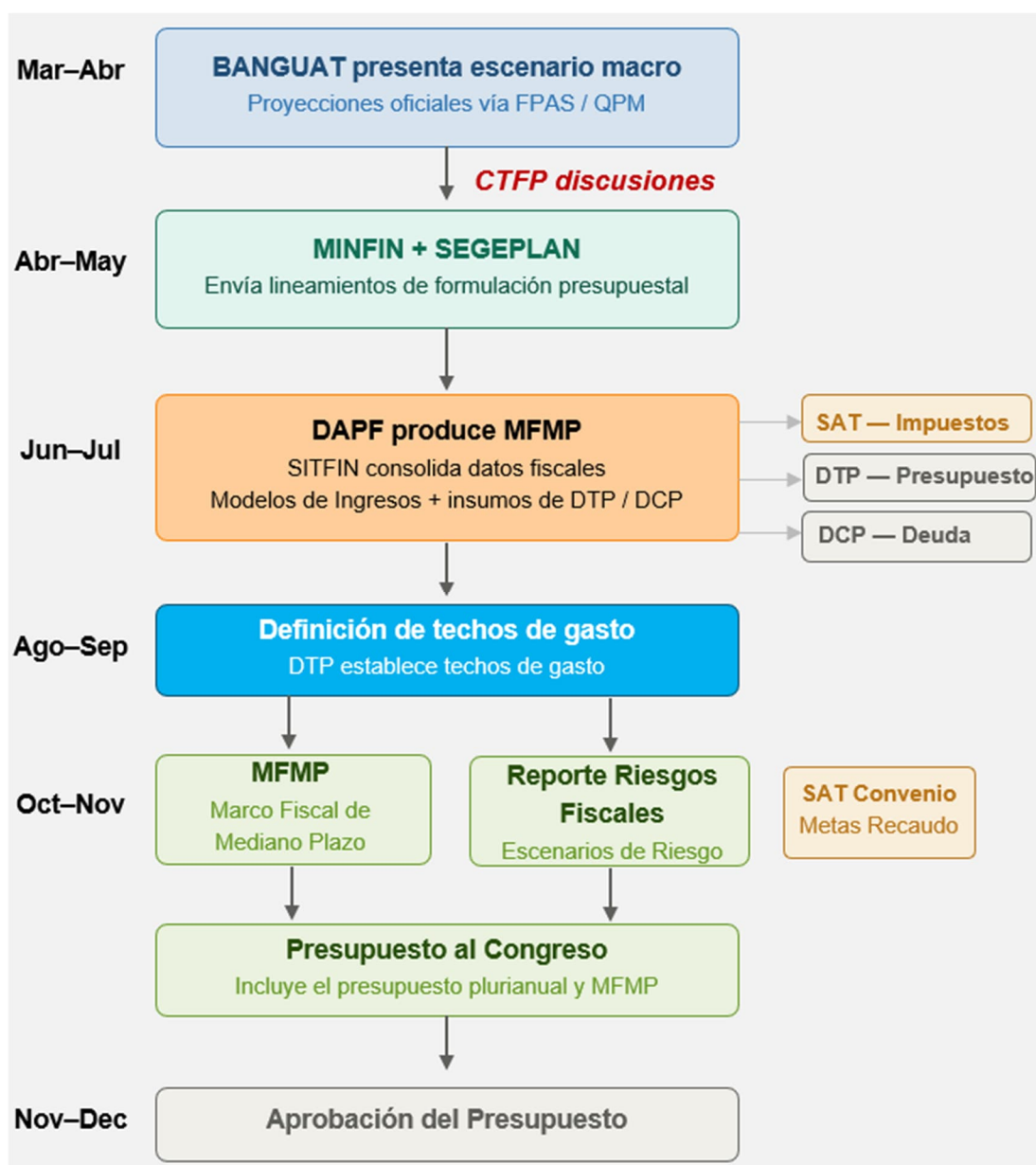
24. El proceso de formulación del presupuesto proporciona un canal estructurado, pero con limitaciones de tiempo para aplicar los supuestos macroeconómicos. Tras la presentación del escenario macroeconómico por parte del BANGUAT, el MINFIN y la SEGEPLAN publican conjuntamente normas de formulación presupuestaria para orientar las propuestas presupuestarias institucionales. Dentro de este ciclo, la Dirección Técnica de Presupuesto (DTP) comienza a solicitar información a las instituciones públicas en febrero-marzo, elabora los techos de gasto en mayo y los comunica a las

entidades en mayo o junio. Las instituciones deben presentar sus anteproyectos a más tardar el 15 de julio, la DTP inicia ese mismo mes la revisión de los mismos hasta julio y consolida en el sistema durante julio y agosto y presenta ante el Congreso el 2 de septiembre el proyecto del Presupuesto (Gráfico 1). La dotación de ingresos que sustenta la etapa inicial del proceso está conformada por estimaciones de la DTP (para tesorería e ingresos afectados), la DCP (para crédito interno y externo) y otras entidades (para ingresos propios y donaciones).

25. Una característica notable de la estructura presupuestaria de Guatemala es que más del 93% de los ingresos se asignan de acuerdo con mandatos constitucionales y disposiciones legales.

Esta rigidez legal significa que la exactitud de las estimaciones del ingreso total, impulsadas por la evolución macroeconómica, es el principal determinante del espacio fiscal disponible para las prioridades de política. Sin embargo, el calendario presupuestario deja un margen limitado para el análisis iterativo de supuestos macroeconómicos, análisis de escenarios o evaluación de las implicaciones fiscales antes de finalizar los techos de gasto. Una capacidad interna más estructurada para evaluar rápidamente las implicaciones de una actualización de los supuestos macroeconómicos fortalecería la contribución del MINFIN a este proceso.

Figura 1. El proceso presupuestario de Guatemala



26. La coordinación con la SAT en materia de proyección de ingresos sigue un mecanismo específico. El MINFIN y la SAT formalizan su coordinación mediante el Convenio de Metas, el cual requiere de dictámenes favorables del Directorio de la SAT. La DAPF usa proyecciones del PIB del BANGUAT y datos de ingresos de la SAT como insumos para su propio análisis de ingresos, y actualmente procura fortalecer el vínculo entre variables macroeconómicas específicas y proyecciones de ingresos. Sin embargo, esa labor aún no está respaldada por un marco macroeconómico plenamente articulado que pueda ofrecer trayectorias endógenas e internamente coherentes para estas variables a lo largo del horizonte de proyección. Una MPT capaz de generar trayectorias a mediano plazo para los componentes del PIB, la dinámica de las importaciones y la evolución de los precios mejoraría la base analítica tanto

para el análisis de ingresos de la DAPF como para sus conversaciones con la SAT durante el proceso del *Convenio de Metas*¹.

27. Fortalecer la documentación de los supuestos, las series de las proyecciones y los ciclos de actualización mejoraría la transparencia y facilitaría un diálogo analítico más estructurado entre las instituciones. El desarrollo de un marco macroeconómico interno dentro del MINFIN, como se propone en el marco de este proyecto, también contribuiría a una coordinación más productiva al permitir que el MINFIN interactúe con las proyecciones del BANGUAT sobre una base analítica más fundamentada.

C. Marcos analíticos

28. La misión confirmó que el BANGUAT se basa en modelos semiestructurales prospectivos para fundamentar sus proyecciones macroeconómicas, conforme a su mandato y sus necesidades analíticas. Un informe de asistencia técnica del FMI publicado en noviembre de 2025 por el Departamento de Mercados Monetarios y de Capital analizó el Sistema de Pronósticos y Análisis de Políticas (FPAS) del BANGUAT y concluyó que el banco central había elaborado un modelo de proyección trimestral y adoptado procesos de toma de decisiones más prospectivos, al tiempo que señalaba que aún se podía mejorar la gestión de gobierno y la integración del proceso de elaboración de pronósticos. El Departamento de Análisis y Pronósticos Macroeconómicos del BANGUAT, que incluye secciones de programación financiera y análisis de inflación, emplea múltiples clases de modelos para la elaboración de pronósticos, incluidos ARIMA, VAR, SVAR y modelos macroeconómicos condicionales, como se documentó en evaluaciones anteriores de su conjunto de herramientas para pronosticar la inflación. Estas herramientas se adaptan bien al mandato de política monetaria del BANGUAT, pero están diseñadas para fines y con frecuencias diferentes de las necesidades del MINFIN.

29. Los requisitos analíticos del MINFIN son fundamentalmente diferentes en cuanto a propósito, frecuencia y complejidad técnica. El Sistema de Pronósticos y Análisis de Políticas del BANGUAT, centrado en un Modelo de Proyección Trimestral (QPM), es internamente coherente y está bien documentado, y se adapta bien al análisis trimestral basado en brechas que requiere un banco central con régimen de metas de inflación. Las necesidades analíticas del MINFIN, en cambio, exigen un marco anual y en niveles, con suficiente granularidad para respaldar proyecciones fiscales de mediano plazo, el análisis de determinantes específicos de ingresos y gastos, y la producción de indicadores que el BANGUAT no publica externamente. Estos requisitos no se satisfacen replicando el marco del BANGUAT, sino desarrollando una herramienta anual, en niveles y coherente con la contabilidad que produzca proyecciones alineadas con el escenario de base oficial, ampliando al mismo tiempo la cobertura a variables y horizontes específicos del MINFIN.

30. En este contexto, el objetivo del MINFIN no es replicar el método de modelado del BANGUAT, sino desarrollar un marco macroeconómico interno capaz de generar proyecciones alineadas con el escenario de base oficial y de realizar análisis de escenarios. El objetivo es dotar al MINFIN de un marco capaz de realizar análisis de escenarios y de riesgos sobre el escenario de base oficial. La herramienta podrá alinearse con el escenario de base del BANGUAT, o superponerse a él, como punto de partida, pero su valor central reside en permitir que el MINFIN construya escenarios alternativos,

¹ Durante 2024 y 2025, lograron vincular el Marco Fiscal de Mediano Plazo con el Plan Estratégico de SAT.

evalúe las implicaciones macroeconómicas de las decisiones de política fiscal y respalde el MFMP y el Informe de Riesgos Fiscales con narrativas internamente coherentes. La alineación con el escenario de base oficial es, por tanto, una propiedad de la herramienta y no su finalidad última; la finalidad es la capacidad analítica interna para el análisis de escenarios y de riesgos.

31. La práctica analítica actual del MINFIN refleja las limitaciones de operar sin un marco macroeconómico interno. A falta de un modelo estructural, la DAPF recurre a la SITFIN como principal instrumento analítico. Si bien la SITFIN es una herramienta indispensable desde el punto de vista operativo para la consolidación y presentación de datos fiscales, no fue diseñada para proyectar variables macroeconómicas. Pocas variables macroeconómicas, limitadas al PIB real y nominal, la inflación, las importaciones y las exportaciones, entran en la SITFIN como supuestos exógenos tomados del BANGUAT, sin ningún mecanismo interno que verifique su coherencia intersectorial o trace sus implicaciones para las cuentas fiscales. Para el análisis de escenarios se realizan variando manualmente estos insumos exógenos y comparando las trayectorias fiscales resultantes, sin efectos de interacción en el equilibrio general. En consecuencia, los cambios en la política fiscal no se traducen en variaciones del PIB real o de la inflación dentro de la herramienta, y los shocks macroeconómicos no se propagan de forma estructurada a través de las cuentas fiscales. Esto limita la profundidad analítica del MFMP y del Informe de Riesgos Fiscales, los cuales se beneficiarían de un marco capaz de generar trayectorias macroeconómicas endógenas.

32. La misión concluyó que el Modelo Integral de Expectativas Adaptativas (CAEM) constituye el marco analítico más adecuado para este propósito. El CAEM es un modelo macroeconómico basado en Excel y coherente con los sectores que combina ecuaciones de comportamiento para los componentes de la demanda real, una curva de Phillips para la inflación, una regla de política monetaria y una ecuación del tipo de cambio, con identidades contables sectoriales para los sectores fiscal, externo y monetario. Funciona con una frecuencia anual, utiliza mecanismos de corrección de errores y expectativas adaptativas, y está diseñado para ser calibrado en lugar de estimado, lo que hace accesible al personal sin capacitación avanzada en econometría. El CAEM representa una evolución natural de la lógica de FPP ya familiar para el personal técnico de la DAPF, al tiempo que introduce la estructura macroeconómica y los mecanismos de retroalimentación que actualmente no forman parte de la herramienta del MINFIN.

D. Herramientas y prácticas de trabajo existentes dentro del MINFIN

33. El examen de la misión sobre la cobertura, integración y uso de las herramientas analíticas disponibles en el MINFIN sugiere que ninguna ofrece una capacidad de proyección plenamente integrada. El MINFIN ha desarrollado o recibido, mediante asistencia técnica, una serie de herramientas Excel para apoyar el análisis macroeconómico y fiscal. Sin embargo, su uso varía significativamente entre unidades y horas a lo largo del tiempo, y ninguno ofrece actualmente una capacidad de proyección macroeconómica plenamente integrada.

34. La herramienta más completa identificada por la misión es un modelo de tipo de programación y políticas financieras (FPP) desarrollado con el apoyo de la cooperación suiza (2014-2018) y el CAPTAC-DR (2019-2020). Este marco es un extenso libro de Excel que contiene más de 170 hojas de trabajo, incluidas matrices de coherencia contable para 2017–2026 en los cuatro sectores macroeconómicos (real, fiscal, externo, monetario), hojas de ingreso de datos detalladas para cada sector,

cuadros de vinculación intersectorial que rastrean el flujo de fondos entre el gobierno, el sector privado, el sector monetario y las cuentas externas, módulos de supuestos con datos económicos internacionales del informe WEO y otras fuentes y productos gráficos y tabulares. El modelo también incluye hojas para el análisis de sostenibilidad de la deuda, desgloses del sector productivo y matrices insumo-producto. Los datos se actualizaron por última vez hasta abril de 2024.

35. A pesar de su estructura integral, el modelo FPP no es utilizado activamente por la DAPF debido a su complejidad y a la falta de documentación para comprender cómo operarlo. El principal obstáculo es la falta de los manuales de uso para garantizar la reproducibilidad y explicar cómo se interpretan de manera correcta los resultados para la toma de decisiones. Tras la rotación de personal, el personal actual de la DAPF no puede comprender ni manejar completamente el modelo, ya que el equipo anterior no dejó manuales de usuario, notas de metodología ni protocolos de actualización. Las autoridades señalaron que esta es la lección fundamental aprendida de asistencia técnica anterior: sin documentación adecuada, incluso una herramienta bien diseñada se vuelve inaccesible después de la fluctuación del personal. Esta experiencia influyó directamente en el énfasis de las autoridades en la documentación como requisito central del proyecto propuesto. Esta herramienta también carece de ecuaciones de comportamiento para capturar los mecanismos de transmisión y reflejar adecuadamente los vínculos macrofiscales. No obstante, la estructura del modelo FPP proporciona una valiosa base conceptual para la nueva herramienta, ya que su lógica de coherencia contable intersectorial y su base de datos de series macroeconómicas históricas están estrechamente alineadas con el enfoque CAEM y se aprovecharán durante el desarrollo del MPT.

36. La herramienta actualmente en uso operativo activo es el SITFIN, un libro de trabajo de proyección fiscal basado en Excel que utiliza la DAPF para elaborar el escenario fiscal de base para el MFMP y otros productos de información. La SITFIN consolida los datos fiscales de múltiples fuentes internas (DTP para el gasto, DCP para la deuda, SAT para los ingresos) en un único marco que abarca los ingresos, el gasto, el financiamiento y la deuda del gobierno central, con datos históricos que se remontan a 2005 y horizontes de proyección hasta 2031. Los ingresos y gastos se clasifican de acuerdo con la estructura MEF 86 (la clasificación fiscal oficialmente aplicable en Guatemala). El libro de trabajo también contiene hojas para las proyecciones del marco fiscal a mediano plazo, los perfiles de vencimiento de la deuda, datos de inversión para la administración central y un formato de presentación utilizado para el MFMP.

37. Si bien la SITFIN está en funcionamiento, su estructura analítica es limitada. En esencia, se trata de un instrumento de consolidación de datos: reúne información fiscal de distintas fuentes en una plantilla unificada, con copias de las hojas utilizadas para las actualizaciones en las distintas rondas de proyecciones. Fundamentalmente, la SITFIN no contiene ecuaciones macroeconómicas de comportamiento, no modela los efectos de la política fiscal sobre la actividad económica y no genera proyecciones endógenas de precios, tipos de cambio, tasas de interés o componentes del PIB. Las variables macroeconómicas se presentan como supuestos exógenos tomados del BANGUAT, sin un mecanismo interno que garantice la coherencia intersectorial o rastree las consecuencias de los cambios en las condiciones macroeconómicas para las cuentas fiscales. Estas limitaciones se reflejan claramente en el MFMP 2025-2029, donde el análisis de los multiplicadores fiscales y el análisis de escenarios macroeconómicos, si bien están presentes, no se deriva de un modelo estructural. La DAPF recibió

capacitación sobre una plataforma basada en DSGE, FISLAC, del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), pero esta no está operativa y la colaboración con el BID ha concluido.

38. La DAPF ha desarrollado modelos Excel de construcción interna para proyecciones de ingresos tributarios, coordinados con el SAT a través del proceso anual de *Convenio de Metas*. Estos modelos vinculan el ingreso con las variables macroeconómicas, principalmente mediante relaciones simples de tipo elasticidad con el PIB nominal y las importaciones totales. La falta de datos más desagregados (como las trayectorias del consumo privado y las proyecciones de sectores del PIB derivadas del método de la producción) limita la capacidad de proyectar los ingresos con las bases tributarias pertinentes. Las autoridades señalaron su interés en fortalecer el vínculo entre variables macroeconómicas específicas y proyecciones de ingresos, lo cual facilitaría el marco CAEM al proporcionar trayectorias endógenas para estas variables.

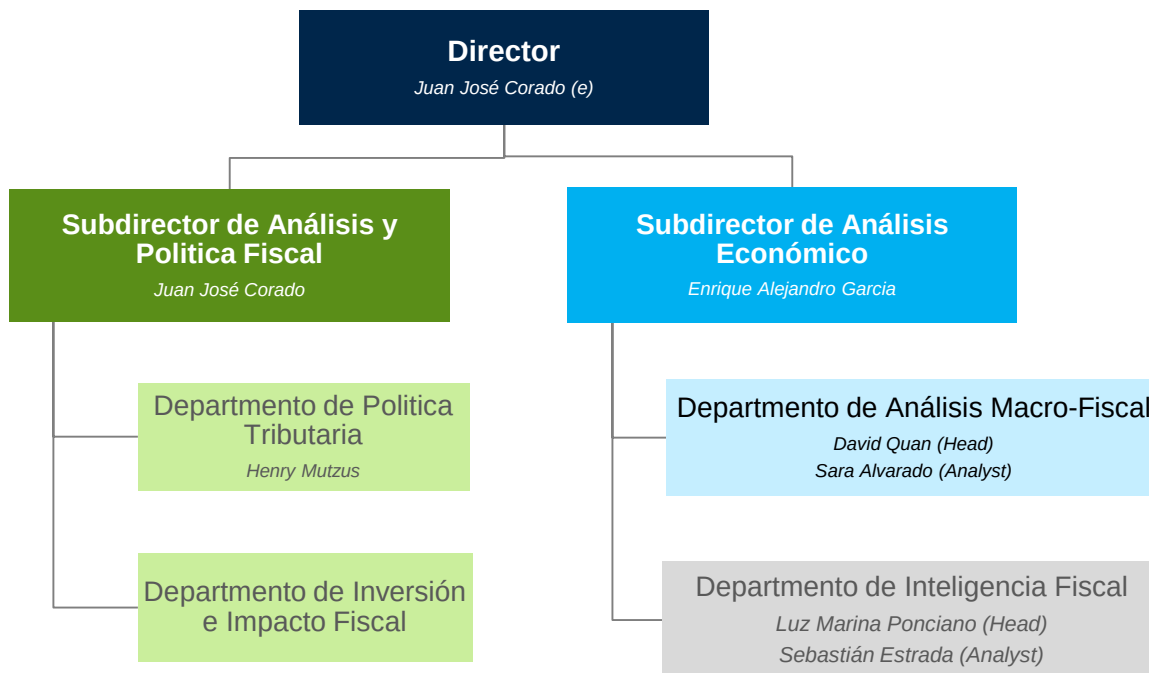
39. La ausencia de efectos de interacción en el equilibrio general es la limitación analítica más importante del marco actual de análisis de escenarios del MINFIN. Los escenarios se construyen variando datos exógenos del BANGUAT y comparando las trayectorias fiscales resultantes, sin que exista ningún mecanismo a través del cual los cambios de la política fiscal afecten al PIB real, la inflación o las tasas de interés, o a través del cual los shocks macroeconómicos se propaguen a través de las cuentas fiscales.

40. El MPT basado en el CAEM propuesto abordaría estas limitaciones al proporcionar la estructura macroeconómica actualmente ausente del conjunto de herramientas. El desarrollo del proyecto de AT dará como resultado un MPT capaz de generar trayectorias internamente coherentes para los componentes del PIB, los precios, las tasas de interés, los tipos de cambio y las cuentas fiscales, capturando plenamente los efectos de retroalimentación y permitiendo a la DAPF producir escenarios alternativos macroeconómicamente coherentes.

E. Consideraciones relativas a la dotación de personal y la capacidad

41. El análisis macroeconómico dentro del MINFIN es llevado a cabo por un grupo relativamente pequeño de profesionales dentro de la DAPF. Según la información proporcionada por las autoridades, la DAPF actualmente cuenta con aproximadamente siete miembros del personal, de los cuales solo tres participan directamente en las proyecciones macroeconómicas: el Subdirector de Análisis Económico y el Departamento de Análisis Macrofiscal, compuesto por dos personas.

Figura 2. Organigrama de la Dirección del Análisis y de la Política Fiscal



42. La capacidad técnica del equipo es adecuada para llevar a cabo el proyecto propuesto, aunque heterogénea entre las áreas. Sin embargo, la misión observó que la experiencia con modelos macroeconómicos, técnicas de calibración y análisis de escenarios basados en modelos es limitada. El componente de capacitación del proyecto de asistencia técnica propuesto, que abarca los conceptos de programación financiera, la estructura del CAEM y el funcionamiento del modelo, está diseñado para subsanar estas deficiencias y construir una base de referencia analítica común en todo el grupo de trabajo.

43. La concentración de conocimientos técnicos en un pequeño número de individuos aumenta el riesgo operativo. La falta de documentación estandarizada y de flujos de trabajo claramente definidos amplifica aún más estos riesgos y complica la incorporación de nuevo personal. Las autoridades informaron que la contratación es difícil dada la cantidad limitada de puestos permanentes disponibles y la competencia con los salarios del sector privado. El personal suele complementarse con contratos temporales, lo que dificulta la retención de personal. Las autoridades identificaron explícitamente esto como una limitación estructural: la naturaleza especializada del trabajo, combinada con la ausencia histórica de procesos documentados, significa que cualquier desviación crea una brecha de conocimiento significativa.

44. Las autoridades destacaron la necesidad de fortalecer la memoria institucional mediante una mejor documentación, una definición más clara de las funciones y una capacitación más sistemática y apegada a las buenas prácticas internacionales. La experiencia con el modelo FPP, donde el conocimiento se concentró en individuos que partieron sin dejar documentación, se citó como un caso de advertencia. El proyecto propuesto aborda esto directamente haciendo que la documentación se

pueda entregar en cada etapa, capacitando a múltiples miembros del personal y produciendo un manual de usuario y protocolos de actualización como resultados integrales del proyecto.

F. Datos, bases de datos y prácticas de actualización

45. La misión examinó las fuentes de datos, la organización de las bases de datos y las prácticas de actualización en apoyo de las proyecciones macroeconómicas dentro del MINFIN. Los datos utilizados para el análisis macroeconómico y fiscal provienen principalmente de fuentes oficiales: BANGUAT para agregados y supuestos macroeconómicos; SAT para datos de recaudación de impuestos (a los que accede directamente la DAPF); y el sistema SICOIN-SIAF para la ejecución presupuestaria y los datos de contabilidad gubernamental. Se obtienen información adicional de otras instituciones, según es necesario.

46. Las prácticas de gestión de datos siguen estando en gran medida descentralizadas y basadas en hojas de cálculo. La mayoría de los conjuntos de datos se mantienen en archivos de Excel almacenados a nivel de unidad o individual, con un uso limitado de repositorios centralizados. Las autoridades informaron que actualmente están sistematizando información para crear un repositorio de datos interno centralizado y están explorando la automatización de procesos específicos de descarga de datos. Sin embargo, en el momento de realizarse la misión, no existía un sistema estandarizado para el control de versiones, el archivo de series históricas o la documentación de las transformaciones de datos.

47. Las prácticas de actualización de los insumos macroeconómicos no están reguladas por un calendario de proyección formalizado. Si bien el BANGUAT proporciona periódicamente supuestos macroeconómicos actualizados (generalmente entre marzo y abril para el ciclo presupuestario), el momento y la incorporación de estas actualizaciones en las herramientas internas del MINFIN varían según las unidades y los productos. En consecuencia, los diferentes resultados analíticos pueden basarse en supuestos de distintas series, sin que esto se documente de forma explícita.

48. La misión observó que las responsabilidades relativas a la actualización de los datos y las hipótesis no siempre se asignan de forma clara. En algunos casos, las actualizaciones dependen de la disponibilidad de personal específico, lo cual refuerza la dependencia de los conocimientos individuales más que de los procesos institucionales. La documentación de las fuentes de datos, la frecuencia de actualización y los pasos de transformación es limitada, lo que dificulta que los nuevos empleados se hagan cargo de las herramientas existentes. Las autoridades también señalaron dificultades relacionadas con la estructura del sistema SICOIN-SIAF para la extracción de datos y el deseo de que las variables macroeconómicas proporcionadas por el BANGUAT sean más amplias.

49. Por lo tanto, fortalecer los datos y actualizar las prácticas es una prioridad clave para mejorar la sostenibilidad y confiabilidad de los marcos macroeconómicos dentro del MINFIN. Para ello no se requieren sistemas informáticos sofisticados, sino convenciones más claras sobre la propiedad de los datos, plantillas normalizadas, control básico de versiones y documentación sistemática de supuestos y procedimientos de actualización. El proyecto propuesto incluye la creación de una base de datos macrofiscal centralizada y documentada como entrega anticipada.

50. El equipo de la misión también agradece la participación del personal del BANGUAT en las actividades de fortalecimiento de capacidades del proyecto, en caso de que ambas instituciones lo

consideren beneficioso. Si bien el mandato de pronóstico y el conjunto de herramientas analíticas del BANGUAT difieren de los del MINFIN, la exposición al marco de programación financiera subyacente de la MPT podría ayudar a los funcionarios del BANGUAT a comprender el proceso de proyección macroeconómica a efectos presupuestarios y profundizar su apreciación de las necesidades analíticas del MINFIN. La participación conjunta en determinadas sesiones de capacitación también podría contribuir a que el diálogo interinstitucional sobre los supuestos macroeconómicos y sus consecuencias fiscales sea más productivo, reforzando los mecanismos de coordinación ya vigentes a través de la CTFP. Todo acuerdo de ese tipo estaría sujeto a un acuerdo entre el MINFIN y las autoridades del BANGUAT y tendría por objeto complementar los procesos de pronóstico y las responsabilidades institucionales del BANGUAT, en lugar de interferir con ellos.

Tabla 1. Fuentes de datos fundamentales de la DAPF para el análisis fiscal

Variable / Área	Fuente	Acceso
PIB, inflación, agregados macro	BANGUAT	Datos públicos; Solicitudes específicas
Ingresos tributarios (datos sobre la colección)	SAT	Acceso directo
Ejecución presupuestaria, contabilidad	SICOIN-SIAF	Acceso directo
SalDOS de deuda, servicio de la deuda	DCP (MINFIN)	Interno
Límites de gasto, presupuesto	DTP (MINFIN)	Interno
Supuestos internacionales	WEO, WTI, EMBI	Datos públicos

III. PLAN DE ACCIÓN PROPUESTO

A. Objetivo y ejes de trabajo

51. El objetivo principal del proyecto de asistencia técnica es ayudar a la DAPF a mejorar su capacidad de análisis de políticas y pronósticos macroeconómicos. ICD proporcionará asistencia técnica al Departamento de Análisis Económico de la DAPF para fortalecer la estructura y coherencia del actual sistema de pronóstico y análisis de políticas, aprovechando las herramientas existentes y la base conceptual de trabajos anteriores de tipo FPP. El proyecto está diseñado para mejorar directamente el contenido analítico del MFMP y otros productos de la DAPF, proporcionando un marco macroeconómico que genera proyecciones coherentes internamente y permite un análisis estructurado de las políticas. Al final del proyecto, se espera que la DAPF pueda producir un escenario de base internamente coherente alineado con las proyecciones del BANGUAT, ejecutar escenarios macroeconómicos alternativos y utilizar los resultados para respaldar el MFMP y el análisis de Riesgos Fiscales.

52. Sobre la base de las necesidades identificadas y los mecanismos institucionales existentes, el equipo de la misión y las autoridades acordaron los siguientes ejes de trabajo:

- a. Desarrollar una herramienta de proyecciones macroeconómicas (MPT) con base en el CAEM².** El MPT incorporará lo siguiente: i) estimaciones del producto potencial; ii) ecuaciones de comportamiento de los componentes de la demanda del PIB real (consumo privado, inversión privada, exportaciones, importaciones); iii) una curva de Phillips para la inflación del IPC; iv) una regla de política monetaria para la tasa de interés; v) una ecuación del tipo de cambio basada en condiciones UIP-PPA; vi) deflatores para cada componente de la demanda; vii) cuentas del sector fiscal con efectos de retroalimentación sobre la actividad económica; viii) cuentas del sector externo (balanza de pagos); y ix) las cuentas del sector monetario. La herramienta se implementará en Excel y se calibrará para Guatemala utilizando datos históricos del modelo FPP, la SITFIN y fuentes del BANGUAT.
- b. Integrar el SITFIN y los modelos de ingresos existentes.** El MPT se diseñará de modo que complemente la SITFIN al presentar las proyecciones macroeconómicas que actualmente se presentan en esta herramienta como supuestos exógenos. Con el tiempo, el vínculo entre ambas herramientas se fortalecerá para garantizar que los escenarios macroeconómicos actualicen automáticamente las proyecciones fiscales. Se examinarán los modelos de ingresos existentes elaborados por la DAPF para su posible integración como herramientas satélites.
- c. Vincular las proyecciones con la Herramienta de la Dinámica de la Deuda (DDT).** La DDT se integrará en la MPT para permitir el análisis de la dinámica de la deuda y un análisis del riesgo congruente con las proyecciones macroeconómicas, incluidos los shocks en las tasas de refinanciamiento y las condiciones de refinanciamiento, así como un análisis más detallado de los indicadores de liquidez. Esto complementará también las iniciativas de la DCP para mejorar la

² Si el avance en el desarrollo del CAEM es más rápido de lo previsto, la misión podría analizar con las autoridades la posibilidad de una extensión para construir el bloque del mercado laboral.

elaboración de la estrategia de endeudamiento a mediano plazo (MTDS) y profundizar el análisis de sostenibilidad de la deuda pública.

- d. **Proporcionar capacitación en programación financiera y análisis macroeconómico.** El proyecto incluirá sesiones de capacitación estructuradas sobre conceptos de programación financiera, la estructura y las ecuaciones del modelo CAEM, diagnóstico macroeconómico y operación del modelo. La capacitación se concentrará durante las primeras misiones, pero se reforzará a lo largo del proyecto.
- e. **Fortalecer las prácticas de gestión de datos.** El proyecto apoyará la creación de una base de datos macrofiscal centralizada y documentada que sirva como fuente única de verdad para el MPT, incluyendo plantillas estandarizadas, convenciones de control de versiones y protocolos de actualización documentados. Se establecerán normas mínimas de gobernanza de datos al inicio del proyecto, que abarcarán: i) una jerarquía clara de fuentes para cada variable, distinguiendo los datos oficiales de los complementarios; ii) frecuencias de actualización definidas y un calendario de publicación coherente con las fechas de divulgación del BANGUAT y la SAT; iii) control de versiones de los archivos de entrada con identificadores rastreables; iv) verificaciones de validación automáticas y manuales (rangos, identidades contables, coherencia interanual); v) asignación de responsabilidades por variable o bloque, con mecanismos de respaldo; y vi) archivo sistemático de las distintas versiones históricas de los datos para respaldar el análisis de errores de pronóstico y la reproducibilidad. Estas normas se incorporarán al diseño de la base de datos y se codificarán en el manual de usuario.
- f. **Producir documentación completa.** Se elaborará un manual de usuario que abarcará la estructura del modelo, los procedimientos de actualización de datos, la producción de proyecciones y la construcción de escenarios. Las notas metodológicas documentarán las opciones de calibración y la justificación de los parámetros clave del modelo.
- g. **Adaptar los resultados del MPT para reforzar los instrumentos de comunicación de la DAPF.** Los productos del modelo se diseñarán de modo que se incorporen directamente al MFMP y al Informe de Riesgos Fiscales, lo que incluye cuadros, gráficos y descripciones de escenarios estandarizados. El proyecto también apoyará el desarrollo de una metodología sistemática para el análisis de errores de pronóstico.
- h. **Asistir en la elaboración y análisis de escenarios macroeconómicos.** El equipo central elaborará escenarios base y alternativos utilizando el MPT, estudiará las propiedades del modelo mediante un análisis de sensibilidad y analizará el impacto macroeconómico de las medidas de política fiscal.

B. Marco macroeconómico propuesto

53. El MPT propuesto se basará en el Modelo Integral de Expectativas Adaptativas (CAEM), una herramienta del ICD diseñada para ministerios de finanzas públicas y bancos centrales que buscan desarrollar capacidades integradas de proyección macroeconómica.

54. La selección del CAEM se realizó en función de las necesidades y limitaciones específicas identificadas durante la misión de diagnóstico. El ICD consideró tanto la Herramienta de Fundamentos Macroeconómicos (MFT) del FMI como el CAEM como marcos potenciales. El CAEM fue elegido por tres razones: i) su adecuación a los objetivos analíticos de las autoridades, como el análisis de escenarios y riesgos sobre el escenario de base oficial, las proyecciones de nivel para variables y horizontes que el BANGUAT no produce, y el apoyo al MFMP y al Informe de Riesgos Fiscales con escenarios macroeconómicos internamente coherentes; ii) su adecuación a la capacidad existente de la DAPF, aprovechando la experiencia de tipo FPP desarrollada durante la cooperación anterior y manteniéndose manejable como un marco basado en Excel, de frecuencia anual y coherente entre sectores; y iii) un anclaje de largo plazo más robusto mediante mecanismos de corrección de errores sobre los principales coeficientes macroeconómicos, que respaldan la disciplina de proyección a mediano plazo apropiada para el horizonte del MFMP. La estructura del CAEM presenta una continuidad metodológica con el anterior marco de la FPP, lo que representa una evolución más que un enfoque fundamentalmente nuevo.

55. El MPT se calibrará a la economía de Guatemala. La calibración seguirá un orden de prioridades claro: en primer lugar, las opciones de parámetros estarán disciplinadas por principios económicos y la coherencia contable; en segundo lugar, se evaluarán frente a las propiedades dinámicas del modelo, incluida la plausibilidad de las respuestas a impulsos, los multiplicadores fiscales y otras dinámicas de ajuste; y, en tercer lugar, cuando sea factible, se refinarán para mejorar el ajuste estadístico a los datos históricos. El ejercicio se basará en datos del modelo de la FPP (que contiene series macroeconómicas históricas desde fines de los años noventa), la SITFIN (datos fiscales desde 2005), las estadísticas macroeconómicas de acceso público del BANGUAT y fuentes internacionales (informe WEO, precios de las materias primas). En el proceso de calibración participará el equipo de trabajo bajo la orientación del ICD, y se garantizará que el personal comprenda los fundamentos de la elección de parámetros y pueda actualizar la calibración a medida que se disponga de nuevos datos.

56. El vínculo entre la MPT y las herramientas fiscales existentes se desarrollará gradualmente. En la fase inicial, el MPT operará junto con la SITFIN, presentando escenarios macroeconómicos que la DAPF puede usar como insumos. Con el tiempo, se reforzará la interfaz entre ambas herramientas, con el objetivo final de un flujo de trabajo en el que las proyecciones generadas por las MPT rellenen automáticamente los supuestos macroeconómicos de la SITFIN. Este enfoque gradual evita perturbaciones en los procesos actuales de presentación de informes de la DAPF, al tiempo que avanza hacia un sistema analítico más integrado.

57. La alineación con las proyecciones oficiales del BANGUAT seguirá un protocolo estructurado que respeta el mandato de pronóstico del BANGUAT y, al mismo tiempo, atiende las necesidades operativas del MINFIN. Para las variables y los horizontes cubiertos por el escenario comunicado por el BANGUAT, la MPT se calibrará para alinear la intuición económica y las propiedades incorporadas en el modelo del BANGUAT, absorbiendo los residuos a través de los mecanismos de ajuste del modelo, de modo que se preserve la coherencia interna. Para las variables que el BANGUAT no proporciona (por ejemplo, el tipo de cambio nominal más allá del horizonte de un año, o componentes específicos de la demanda) o para horizontes que van más allá de los comunicados, el MINFIN generará sus propias proyecciones utilizando la MPT, ancladas a los supuestos publicados por el BANGUAT sobre las variables disponibles más cercanas y documentadas de manera transparente en la nota metodológica. Cuando el escenario de base generado por el modelo de la MPT difiera de forma significativa del escenario

comunicado por el BANGUAT, la divergencia se señalará, analizará y discutirá de forma bilateral y a través de la CTFP, conservando el escenario de base oficial la precedencia para los productos formales del MINFIN. Este protocolo garantiza que el análisis interno del MINFIN se mantenga anclado al escenario de base oficial, al tiempo que desarrolla la capacidad analítica para cubrir las brechas y explorar escenarios alternativos de manera disciplinada.

Recuadro 1. El enfoque del CAEM para los pronósticos macroeconómicos

El Modelo Integral Adaptativo de Expectativas (CAEM) es un marco macroeconómico basado en Excel desarrollado por la División General Macro y Fiscal del ICD. Está concebido como una herramienta práctica para elaborar proyecciones macroeconómicas a mediano plazo y realizar análisis de políticas en un entorno de equilibrio general, sin dejar de ser accesible para el personal técnico sin formación avanzada en econometría.

Modelo macroeconómico (Anexo 3). Este componente contiene ecuaciones de comportamiento de las principales variables macroeconómicas. Por el lado de la oferta, estima el PIB potencial y la brecha del producto. Por el lado de la demanda, modeliza el consumo privado, la inversión privada, las exportaciones y las importaciones mediante ecuaciones de corrección de errores impulsadas por el ingreso, las tasas de interés, la demanda externa y los precios relativos. El bloque de precios incluye una curva de Phillips para la inflación del IPC, una regla de política monetaria para la tasa de interés y una ecuación del tipo de cambio basada en condiciones UIP-PPA. Los deflatores permiten la conversión de magnitudes reales a nominales. Un mecanismo de conciliación garantiza la coherencia entre la oferta y la demanda.

Cuentas de coherencia sectoriales. Las proyecciones macroeconómicas se incorporan a los marcos contables del sector fiscal (ingresos, gastos, saldo fiscal), el sector externo (balanza de pagos), la deuda pública (interna y externa, vinculada a la DDT) y el sector monetario/financiero (balance del banco central, agregados monetarios). Las identidades intersectoriales aseguran la coherencia macroeconómica general, incluido el equilibrio ahorro-inversión y el impulso fiscal.

El modelo utiliza mecanismos de corrección de errores y expectativas adaptativas, con parámetros determinados por calibración. La frecuencia anual se adapta bien a las necesidades de planificación de mediano plazo del MINFIN.

C. Calendario de entrega

Plan de misión y temas	Fechas estimadas
Misión de Exploración. Evaluar la capacidad y el sistema de análisis macroeconómico. Acordar un plan de acción. Finalizar el informe de alcance.	Marzo de 2026
Misión 1. Examen del proceso de pronóstico macroeconómico. Capacitación sobre programación financiera: Parte 1. Analizar cuentas macroeconómicas y ecuaciones de modelos. Examine los datos disponibles y la versión inicial de MPT.	Julio de 2026
<i>Entre misiones: Revisión del material de FPP. Base de datos completa. Avances en la calibración inicial.</i>	

Misión 2. Complete la primera calibración y analice las predicciones. Capacitación sobre programación financiera: Parte 2. Examinar las cuentas sectoriales de las MPT. Acordar la producción de documentación.	Septiembre de 2026
<i>Entre misiones: Avances en la documentación. Actualice los datos, verifique la coherencia.</i>	
Misión 3. Revise la calibración. Elaborar el escenario base inicial y presentarlo a la gerencia. Analizar el calendario de pronósticos. <i>Nota: El escenario de base de la Misión 3 constituiría un primer acercamiento de alcance limitado en caso de que persistan brechas de datos.</i>	Diciembre de 2026
<i>Entre misiones: Producción de pronósticos de documentos. Curso completo en línea sobre DDT.</i>	
Misión 4. Actualizar el escenario base y analizar los errores de pronóstico. Integración con DDT. Elaborar escenarios de riesgo alternativos. Analice los informes renovados.	Marzo de 2027
<i>Entre misiones: documentar escenarios alternativos. Informes iniciales renovados.</i>	
Misión 5. Escenarios de política fiscal y monetaria. Estudiar los multiplicadores fiscales. Analizar el impacto macroeconómico de las medidas de política fiscal. Presente a la dirección. Informes de revisión.	Junio de 2027
<i>Entre misiones: Trabajar en extensiones. Documentación. Ajustar informes.</i>	
Misión 6. Finalizar extensiones. Revisar y mejorar los instrumentos de comunicación, incluido el contenido de MFMP.	Septiembre de 2027
<i>Entre misiones: Ajustes de actualización de datos. Documentación final e informes.</i>	
Misión 7. Escenarios actualizados. Revisar la documentación. Recomendaciones finales y cierre.	Diciembre de 2027

D. Consideraciones en materia de sostenibilidad

58. El mayor riesgo para la sostenibilidad es la pérdida de conocimiento institucional, y la documentación es la principal salvaguarda contra ella. Las autoridades destacaron la falta de documentación como la principal debilidad de iniciativas anteriores, en las que el conocimiento se concentraba en las personas que partían sin dejar registros institucionales. El proyecto hará hincapié en documentar las fuentes de datos, los supuestos, las metodologías y los procedimientos de actualización desde el comienzo. Se elaborará un manual de usuario exhaustivo y una nota sobre metodología como productos integrales del proyecto.

59. La sostenibilidad requiere que el MPT se integre en el flujo de trabajo regular de la DAPF en lugar de tratarse como un ejercicio independiente. Se prevé que las proyecciones macroeconómicas reforzadas respalden los productos existentes, como el marco fiscal a mediano plazo y el informe sobre riesgos fiscales, sin introducir procesos paralelos. Al diseñar los productos del MPT para alimentar directamente el MFMP y el Informe de Riesgos Fiscales, el proyecto garantiza que la herramienta cumpla un propósito operativo inmediato desde el principio, creando un incentivo natural para que el equipo la mantenga y actualice regularmente.

60. Concentrar el conocimiento técnico en un solo individuo es la causa más común de abandono de herramientas, y el proyecto está diseñado explícitamente para prevenirlo. Para reducir

el riesgo de la persona clave, el componente de capacitación se dirigirá al grupo central completo en lugar de a unas pocas personas seleccionadas. Las tareas entre las misiones se distribuirán entre los miembros del equipo, con disposiciones de respaldo para cada esfera sectorial.

61. El enfoque gradual y la continuidad metodológica del proyecto están diseñados para fomentar la propiedad y reducir el riesgo de que la herramienta se perciba como impuesta externamente. El proyecto se basa en el marco institucional existente y en los antecedentes conceptuales del tipo FPP del MINFIN. El CAEM no es un paradigma fundamentalmente nuevo, sino una versión mejorada del enfoque de programación financiera que ya es familiar para el equipo, lo que hace que la transición sea manejable para el personal y menos perjudicial para los flujos de trabajo analíticos existentes.

62. Más allá del horizonte del proyecto, la sostenibilidad dependerá de la participación institucional continua y de la propia propiedad analítica del MINFIN. El CAPTAC-DR, que anteriormente proporcionó asistencia técnica a la DAPF sobre marcos macroeconómicos, representa un socio natural para el apoyo de seguimiento tras la conclusión del compromiso con el ICD en diciembre de 2027. La coordinación con el CAPTAC-DR se estudiará a medida que el proyecto madure, con miras a garantizar la continuidad del apoyo para el mantenimiento del modelo, la recalibración y la capacitación del personal a medida que el equipo evolucione con el tiempo. En términos más generales, el proyecto está diseñado con el objetivo explícito de crear una capacidad interna duradera en lugar de crear dependencia de la asistencia técnica externa. Al final del compromiso, el equipo central debe ser capaz de operar, actualizar y documentar el MPT de forma independiente, producir el escenario base de forma autónoma y capacitar al nuevo personal utilizando los materiales desarrollados durante el proyecto. La medida del éxito no es la herramienta en sí, sino la capacidad del MINFIN para sostenerla y aprovecharla sin la participación continua del ICD.

E. Riesgos y estrategias de mitigación

63. La rotación de personal representa el riesgo más estructuralmente implícito para el proyecto, dado que la DAPF depende de contratos temporales y compite con los salarios del sector privado. Aunque el número de empleados de la DAPF que trabaja en el proyecto es adecuado, existe el riesgo de perturbaciones de continuidad si los miembros clave del equipo se van. Como mitigación, desde el principio se hará hincapié en la documentación, el material de capacitación y la capacitación cruzada de varios miembros del personal. El manual del usuario y las notas metodológicas del proyecto están diseñados para servir como recursos de incorporación independientes para el nuevo personal. Para mitigar aún más este riesgo, la gerencia de la DAPF se ha comprometido a: i) asignación de tiempo para el equipo central, protegiendo una parte definida del tiempo del personal para las actividades del proyecto durante la preparación de las misiones, las misiones y el trabajo entre misiones; ii) responsabilidades de respaldo designadas, con al menos dos miembros del personal capacitados en cada bloque del modelo, de modo que ninguna salida individual detenga el trabajo en un sector determinado; y iii) la titularidad explícita de cada bloque del modelo (sector real, sector fiscal, sector externo, sector monetario, bloque de deuda) asignada a miembros del personal designados, actuando el Subdirector de Análisis Económico como coordinador general del proyecto. Estos compromisos se reafirmarán al inicio del proyecto y se revisarán al concluir cada misión.

64. El exigente calendario de informes de la DAPF crea un riesgo real de que el trabajo del proyecto se vea desplazado durante los períodos pico, lo que requiere una gestión activa de la programación desde el principio. La DAPF mantiene obligaciones que incluyen informes fiscales mensuales, el MFMP y el Informe de Riesgos Fiscales, lo que puede limitar el tiempo disponible para el trabajo del proyecto. Para mitigar este riesgo, el calendario de misiones se alineará con el calendario de presentación de informes de la DAPF para evitar conflictos, y el trabajo entre misiones se estructurará en incrementos manejables. La gerencia de la DAPF se ha comprometido a priorizar el proyecto dentro del plan de trabajo de la unidad.

65. Las deficiencias en el alcance y la profundidad histórica de los datos macroeconómicos disponibles para el MINFIN podrían restringir la calibración del MPT y la población/mapeo de datos, lo que exigiría un enfoque pragmático y transparente para la gestión de datos durante todo el proyecto. Es posible que el alcance de los datos macroeconómicos que actualmente se comparten a través de canales interinstitucionales no abarque todas las variables necesarias para la calibración, y la brevedad de series temporales históricas de algunas variables puede crear dificultades adicionales. El proyecto complementará los datos oficiales con estadísticas del BANGUAT disponibles públicamente y fuentes internacionales. Las opciones de calibración se documentarán de forma transparente y se utilizará un análisis de sensibilidad para evaluar el impacto de la incertidumbre de los datos.

66. La cadencia de siete misiones a lo largo de aproximadamente dieciocho meses es intensiva, pero se considera factible, supeditada a la disponibilidad de las contrapartes, la contratación oportuna y flujos de documentación disciplinados. La misión de diagnóstico evaluó específicamente tres precondiciones operativas para el ritmo propuesto. En primer lugar, la disponibilidad de las contrapartes: las conversaciones con la gerencia de la DAPF y el Departamento de Análisis Macrofiscal confirmaron que el equipo central tiene la disposición y la jerarquía necesarias para participar en la cadencia propuesta, con el calendario de las misiones alineado al calendario de informes de la DAPF para evitar los períodos pico (en particular, la preparación del MFMP y el ciclo presupuestario). En segundo lugar, la contratación de personal adicional: el plan de acción está condicionado a la contratación de al menos dos analistas adicionales para el Departamento de Análisis Macrofiscal antes de la primera misión, como se refleja en el Anexo 1; el MINFIN ha expresado su compromiso de avanzar en estas contrataciones, y la fecha de inicio de la primera misión se confirmará una vez que la contratación esté encaminada. En tercer lugar, la transmisión oportuna de documentación y datos entre misiones: en la primera misión se establecerá un protocolo documentado que especifique los datos, los productos intermedios y las preguntas que deben intercambiarse antes de cada misión, con plazos de dos semanas de antelación. El incumplimiento de cualquiera de estas tres precondiciones daría lugar a una reevaluación del calendario de misiones en lugar de una compresión del contenido de las misiones.

67. La capacitación previa de FISLAC del BID sobre modelado DSGE complementa este proyecto en lugar de superponerse con él. Ambos marcos cumplen diferentes propósitos: los modelos DSGE son adecuados para el análisis estructural, mientras que el CAEM está diseñado para la proyección fiscal a mediano plazo y la comunicación de políticas. No obstante, la exposición de la DAPF a los conceptos de DSGE representa una valiosa base metodológica que puede enriquecer el pensamiento analítico del equipo a medida que se desarrolla la MPT.

68. El proyecto entra en ejecución con fuertes expresiones de compromiso institucional al más alto nivel de liderazgo técnico del MINFIN. La viceministra de Ingresos y Evaluación Fiscal, la Sra. Patricia Joaquín, destacó la importancia estratégica del proyecto para articular el proceso de formulación de políticas y pronósticos del MINFIN y para fortalecer la capacidad de la institución de comunicar la evolución macroeconómica y fiscal a las organizaciones internacionales, las calificadoras de riesgo, el Congreso, el BANGUAT y la población en general. El director de la DAPF también expresó su pleno compromiso con el proyecto. El diseño del proyecto, basándose en las herramientas existentes, respetando los mandatos institucionales y apuntando a mejoras concretas en el MFMP y otros productos, tiene por objeto mantener este apoyo demostrando resultados tempranos y visibles.

Anexo 1. Grupo central

Dirección de Análisis y Política Fiscal (DAPF) - Ministerio de Finanzas Públicas

Departamento de Análisis Macrofiscal

El grupo central será el personal del Departamento de Análisis Macrofiscal, al que se espera que se sumen al menos dos funcionarios. La composición final del grupo básico, incluidos los nombres individuales y las responsabilidades específicas, se confirmará al comienzo de la primera misión, que depende de la contratación del nuevo personal.

El grupo central estará coordinado por el Director Adjunto de Análisis Económico, quien evaluará el progreso y garantizará la alineación con el calendario de presentación de informes y el plan de trabajo de la DAPF. Los participantes de otros departamentos del MINFIN, el BANGUAT y la SAT podrían ser invitados a sesiones específicas, según corresponda, en particular para debatir supuestos macroeconómicos, datos y coordinación interinstitucional e intrainstitucional.

Cuadro A1. Grupo central

Nombre y apellidos	Formación académica	Anterior Participación en cursos de capacitación del ICD				
		FPP	MDS	FPA	FS/DDT	FF
Enrique Alejandro García <i>Subdirector de Análisis Económico</i>	Economista, MSc Economía Aplicada, MSc Estadística	Sí			Sí	
David Quan <i>Jefe del Departamento de Análisis Macrofiscal</i>	Economista, Maestría en Política Fiscal, MSc Economía	Solo virtual			Solo virtual	
Sara Alvarado <i>Analista</i>	Administración de Empresas					
<i>Personal entrante 1</i> <i>Analista</i>	<i>Economista (esperado)</i>					
<i>Personal entrante 2</i> <i>Analista</i>	<i>Economista (esperado)</i>					

Anexo 2. Agenda final de la misión

Guatemala: Proyecto de Asistencia Técnica sobre Marcos Macroeconómicos — Misión de Diagnóstico – Calendario de Reuniones – 23 a 27 de marzo de 2026		
Día y hora	Contraparte	Tema
Lunes 23 de marzo		
9:00–10:30	MINFIN – Ministro y Viceministerio	Reunión de apertura: objetivos de la misión y expectativas
10:30–12:00	MINFIN – DAPF	Panorama general del marco macroeconómico, procesos y herramientas
14:00–15:30	MINFIN – DTP	Vínculo entre el marco macroeconómico y macrofiscal y la formulación del presupuesto
15:30–17:00	Equipo interno	Sesión interna de balance
Martes 24 de marzo		
9:00–10:30	MINFIN – DAPF (equipo técnico)	Bloque fiscal, supuestos y análisis de escenarios
10:30–12:00	BANGUAT	Escenario macroeconómico de base y coordinación con el MINFIN; procesos de pronóstico; herramientas de proyección macroeconómica; trabajo analítico; comunicado de política monetaria
14:00–15:30	SAT	Pronóstico de ingresos y mecanismos de coordinación; arreglos institucionales; herramientas e información; evaluación de los métodos actuales
15:30–17:00	MINFIN – Sesión técnica	Herramientas en uso y en desuso (incl. FPP)
Miércoles 25 de marzo		
9:00–10:30	MINFIN – DAPF	Análisis de riesgos y procesos de validación
10:30–12:00	SEGEPLAN	Vínculo plan–presupuesto y planificación de mediano plazo; coordinación para la preparación del presupuesto, incluido el MFMP; uso de proyecciones macroeconómicas; prioridades de análisis de riesgos
14:00–15:30	MINFIN – DCP	Uso de supuestos macroeconómicos para el financiamiento y la estrategia de deuda
15:30–17:00	Equipo interno	Discusión de los hallazgos; síntesis y preparación del cierre
Jueves 26 de marzo		
9:00–17:00		El equipo de la misión finaliza y traduce el Informe de Asistencia Técnica (TAR)
Viernes 27 de marzo		
9:00–10:30	MINFIN – Ministro y Viceministerio	Reunión de cierre: hallazgos preliminares y próximos pasos; presentación de los hallazgos clave; borrador del Informe de Asistencia Técnica; propuesta y acuerdo del plan de acción

Anexo 3. Ecuaciones iniciales del CAEM

Private Consumption:	$c_t = \beta_1^c c_{t-1} + (1 - \beta_1^c) y_t^d - \beta_2^c (r_t^L - \bar{r}_t^L) - \lambda_c \left[\frac{P_{t-1}^C C_{t-1}}{P_{t-1}^Y \bar{Y}_{t-1}} - \gamma_C \right] + \varepsilon_t^c$
Private Investment	$n_t = \beta_1^n n_{t-1} + (1 - \beta_1^n) y_t - \beta_2^n (r_t^L - \bar{r}_t^L) - \lambda_n \left[\frac{P_{t-1}^N N_{t-1}}{P_{t-1}^Y \bar{Y}_{t-1}} - \gamma_N \right] + \varepsilon_t^n$
Export of Goods and Services	$x_t = \beta_1^x x_{t-1} + \beta_2^x y_t^* + \beta_3^x (\pi_t^{*,x} + s_t - \pi_t) - \lambda_x \left[\frac{P_{t-1}^X X_{t-1}}{P_{t-1}^Y \bar{Y}_{t-1}} - \gamma_X \right] + \varepsilon_t^x$
Import of Goods and Services	$m_t = \beta_1^m m_{t-1} + \beta_2^m y_t - \beta_3^m (\pi_t^{*,m} + s_t - \pi_t) - \lambda_m \left[\frac{P_{t-1}^M M_{t-1}}{P_{t-1}^Y \bar{Y}_{t-1}} - \gamma_M \right] + \varepsilon_t^m$
Headline Inflation	$\pi_t = w_f \pi_t^{food} + w_e \pi_t^{fuel} + (1 - w_f - w_e) \pi_t^{core}$
Inflation Expectation	$\pi_{t+1}^e = \omega_\pi \pi_t + (1 - \omega_\pi) \bar{\pi}$
Core Inflation Dynamic (Philips Curve)	$\pi_t^{core} = \theta_1 \pi_{t-1} + (1 - \theta_1) \pi_{t+1}^e + \theta_2 (\pi_t^{*,m} - \bar{\pi}^{*,m}) + \theta_3 (s_t - \bar{s}) + \theta_4 \hat{Y}_t + \varepsilon_t^\pi$
Import Price Inflation (USD)	$\pi_t^{*,m} = \omega_O^M \pi_t^{*,O} + (1 - \omega_O^M) \pi_t^{*,M,NO}$
Export Price Inflation (USD)	$\pi_t^{*,X} = \omega_O^X \pi_t^{*,O} + (1 - \omega_O^X) \pi_t^{*,X,NO}$
Monetary Policy Rate (Taylor Rule)	$i_t = \rho i_{t-1} + (1 - \rho) [\bar{i} + \alpha_1 (\pi_t^e - \bar{\pi}) + \alpha_2 \hat{Y}_t] + \varepsilon_t^i$
Nominal Exchange Rate	$S_t = \left(\frac{1 + i_t^* + \zeta_t}{1 + i_t} \right)^{\phi_1} \left(1 + \frac{P_t^M M_t}{P_t^Y Y_t} - \gamma_M - \left(\frac{P_t^X X_t}{P_t^Y Y_t} - \gamma_X \right) \right)^{\phi_2} S_{t+1}^e$

Anexo 4. Marco de resultados

Objective:			
Develop capacity in macroeconomic forecasting and policy analysis to support policy decision making and communications - MFR			
Outcome:			
Authorities have a baseline understanding of their existing forecasting and analytical capabilities and opportunities for improvement			
Annual Assessment Rating:			
Annual Assessment Narrative:			
Outcome Rating Date: 12/5/2025			
Outcome Indicator	Baseline Value	Target Value	Current Assessment Value
Diagnostic/scoping produced an overview of existing (baseline) capacities and opportunities for improvement supported by an action plan and agreed upon key outcomes and deliverables	No	Yes	Yes as of 3/31/2026
Diagnostic/scoping produced a baseline workplan of CD engagement, including a tentative timeline for the CD project, indicative schedule for training and TA missions, and expected key outcomes and deliverables	No	Yes	Yes as of 3/31/2026
Milestone Name	Target Completion Date	Milestone Actual Completion Date	Milestone Rating

Identification and agreement on the appropriate macroeconomic projection tool(s) to be strengthened or developed, consistent with institutional capacity.	3/27/2026	3/27/2026	4 Fully Achieved as of 3/31/2026
Agreement on a preliminary, time-bound technical assistance action plan outlining objectives, sequencing, and responsibilities.	3/27/2026	3/27/2026	4 Fully Achieved as of 3/31/2026
Outcome:			
Analytical models and forecasting tools are developed and operational			
Annual Assessment Rating:			
Annual Assessment Narrative:			
Outcome Rating Date: 12/5/2025			
Outcome Indicator	Baseline Value	Target Value	Current Assessment Value
Macroeconomic Projection Tool (MPT) is developed in the form of an Excel-based macroeconomic framework for forecasting and policy analysis, respecting accounting relationships	No	Yes	
Milestone Name	Target Completion Date	Milestone Actual Completion Date	Milestone Rating
Initial operational use of the framework to produce a baseline macroeconomic projection consistent with official assumptions.	12/31/2026		
Development of a macroeconomic projection framework supporting baseline projections and scenario analysis.	12/31/2026		

Macroeconomic projection framework reviewed and refined following first operational use, incorporating feedback from MINFIN/DAPF staff.	3/31/2027		
Scenario analysis module developed and tested, enabling policy simulations around key macroeconomic assumptions (e.g., growth, exchange rate, fiscal stance).	10/29/2027		
User manual and technical documentation for the MPT finalized and validated by MINFIN/DAPF staff.	12/31/2027		
Outcome:			
Improved analytical skills, and better macroeconomic forecasting and policy analysis capacity			
Annual Assessment Rating:			
Annual Assessment Narrative:			
Outcome Rating Date: 12/5/2025			
Outcome Indicator	Baseline Value	Target Value	Current Assessment Value
Relevant staff demonstrates the capability to independently operate the MPT and other auxiliary analytical models and tools	Staff have not demonstrated capability at the start of the project.	Staff independently operates the tool.	
Milestone Name	Target Completion Date	Milestone Actual Completion Date	Milestone Rating
Staff demonstrate the ability to update macroeconomic projections.	12/31/2026		

MINFIN/DAPF staff deliver an internal presentation of MPT-based projections to senior management or policymakers.	12/31/2026		
Staff demonstrate the ability to construct and interpret alternative macroeconomic scenarios for policy analysis purposes.	6/30/2027		
Staff demonstrate the ability to identify data discrepancies and perform basic diagnostic checks on model outputs.	6/30/2027		
Staff produce an independently drafted macroeconomic outlook note or briefing drawing on MPT outputs, without technical assistance support.	6/30/2027		