

# **Diseño conceptual: Un elemento fundamental de un proyecto de sistema de información de gestión financiera pública**

**Abdul Khan y Mario Pessoa**

*Departamento de Finanzas Públicas*

FONDO MONETARIO INTERNACIONAL

Departamento de Finanzas Públicas

**Diseño conceptual: Un elemento fundamental  
de un proyecto de sistema de información  
de gestión financiera pública**

Preparado por Abdul Khan y Mario Pessoa

Autorizada su distribución por Carlo Cottarelli

Abril de 2010

DESCARGO DE RESPONSABILIDAD: La presente Nota Técnica de Orientación no debe considerarse representativa de la opinión del FMI. Las opiniones expresadas en esta Nota son las de los autores y no necesariamente representan las del FMI, o las políticas del FMI.

Números de clasificación JEL:	H59, H61, H63, H69, H83
Palabras clave:	Sistema presupuestario, gestión de caja, diseño conceptual, sistema de información de gestión financiera pública, contabilidad pública, gasto público, finanzas públicas, tesorería.
Dirección de correo electrónico de los autores:	AKhan3@imf.org y MPessoa@imf.org

# NOTAS TÉCNICAS Y MANUALES

## Diseño conceptual: Un elemento fundamental de un proyecto de sistema de información de gestión financiera pública

Preparado por Abdul Khan y Mario Pessoa<sup>1</sup>

### En este trabajo se abordan las siguientes preguntas principales:

- ¿Qué es un diseño conceptual para un sistema de información de gestión financiera pública (SIGFP) y por qué es fundamental para el éxito de un proyecto de SIGFP?
- ¿Cuáles son los factores clave que influyen sobre la preparación del diseño conceptual?
- ¿Cuáles son las principales partes interesadas en la preparación del diseño conceptual?
- ¿Cuáles son las principales consideraciones al definir el alcance y la cobertura de un SIGFP?
- ¿Qué temas clave relacionados con el marco de gestión presupuestaria, los procesos de negocio y los requisitos de información deberían cubrirse en un diseño conceptual?
- ¿Cuál sería una secuencia de actividades razonable para preparar el diseño conceptual?

## I. Introducción

Los países enfrentan cada vez más presión para mejorar la gestión y la información fiscal. La demanda de una mejor información es: facilitar decisiones sobre las políticas macroeconómicas, monetarias y fiscales; garantizar la transparencia y la responsabilidad; y demostrar el desempeño del gobierno en el suministro de bienes y servicios. El volumen y la complejidad de la información fiscal que los gobiernos utilizan en sus operaciones diarias no dejan de aumentar. La existencia de datos fiscales confiables y de fácil acceso será un determinante clave de muchas reformas de las finanzas públicas, lo que incluye medidas para: dirigir recursos para lograr metas de políticas determinadas, por ejemplo, la reducción de la pobreza; ampliar la cobertura del presupuesto; introducir una perspectiva fiscal en el presupuesto a mediano plazo; producir información sobre gastos fiscales, riesgos fiscales y pasivos contingentes; implementar un marco presupuestario basado en programas; y mejorar la gestión de caja y de deuda.

<sup>1</sup>Para esta nota se contó con las valiosas contribuciones del Sr. Michel Lazare, el Sr. Richard Allen, el Sr. Eivind Tandberg, el Sr. Pokar Khemani, el Sr. Ian Lienert y el Sr. Holger van Eden (miembros del Departamento de Finanzas Públicas) y de la Sra. Eileen Browne (asesora).

**Los gobiernos recurren cada vez más a sistemas de gestión financiera computarizados como una manera de responder a la demanda de mejor información.** Los asociados en materia de desarrollo también promueven que los gobiernos apliquen estos sistemas, que habitualmente se denominan “sistemas de información de gestión financiera pública” (SIGFP), ya que consideran que estos sistemas generarán una mejora significativa en la capacidad de gestión e información fiscal de los gobiernos. En particular, se espera que los sistemas ofrezcan una solución fundamental de gestión financiera para los países cuyas infraestructuras administrativa y económica están obsoletas o fueron destruidas por la guerra y por años de conflicto<sup>2</sup>.

**No obstante, la experiencia internacional en la implementación de SIGFP es muy diversa en términos de éxitos y fracasos.** Abundan los obstáculos que impiden una aplicación exitosa: entre ellos, cabe mencionar atención inadecuada a la gestión del cambio y errores en la secuencia apropiada de implementación; restricciones de capacidad a nivel operacional y de gestión; resistencia burocrática; y temas de gobernabilidad. Una de las principales razones de fracaso es que no se advierte que la implementación de un SIGFP es un proceso complejo y prolongado que exige comprometer recursos financieros y humanos sostenidos. Reflejando esta tendencia a subestimar las complejidades, en algunos casos se destinan pocos esfuerzos a definir adecuadamente el alcance, los objetivos y la cobertura de los sistemas de información antes de proceder con la implementación. La presión de contar con un sistema instalado lo antes posible ha llevado en ocasiones a un precipitado desarrollo y aplicación de sistemas, sin articular antes una visión clara del mismo y del marco general que tiene que respaldar. En cambio, las implementaciones satisfactorias suelen estar relacionadas con el desarrollo y la especificación de una visión o un modelo claros, que en este documento se denomina “diseño conceptual” (DC), del sistema que se pretende desarrollar y del marco de gestión presupuestaria correspondiente.

**Un diseño conceptual bien preparado es uno de los factores fundamentales para el éxito de un proyecto de SIGFP.** En este trabajo no se analizan otros muchos factores que deben ser tenidos en cuenta en la gestión y por el equipo del proyecto para implementar un SIGFP satisfactoriamente, como ser las disposiciones de gestión del proyecto, incluyendo el plan y el presupuesto del proyecto; las reformas del marco de gestión financiera pública (GFP), incluyendo el cambio institucional; la gestión del cambio; los requisitos funcionales detallados; el entorno y la arquitectura de tecnologías de la información (TI) y comunicación (incluyendo decidir entre un sistema centralizado o uno descentralizado); los requisitos de desempeño del sistema; un sistema comercial personalizado o uno existente en el mercado; la adquisición de *hardware* y de *software*; la selección de asesores para la implementación/integración del sistema; la coordinación de donantes y proveedores; la secuencia de implementación (piloto, ejecución en paralelo, planes de puesta en marcha); y la revisión posterior a la implementación. En otras palabras, contar con un buen DC es una condición necesaria, pero no suficiente, para garantizar el éxito de cualquier proyecto de SIGFP.

---

<sup>2</sup>Integrated Financial Management Information Systems: A Practical Guide, USAID (enero de 2008).

En esta nota se analiza la importancia de preparar un DC para respaldar la implementación de un SIGFP. Está organizada en 10 secciones principales. En la sección II se definen los objetivos de un DC. En la sección III se explican los factores clave que influyen en la preparación del DC. En la sección IV se identifican las principales partes interesadas a tener en cuenta durante el desarrollo de un DC. En la sección V se analiza el alcance de un SIGFP. En la sección VI se trata la cobertura de un SIGFP. En la sección VII se tratan los marcos presupuestario, contable y de información. En la sección VIII se tratan los procesos de negocio. En la sección IX se analizan los productos de un SIGFP, y en la sección X se presenta una secuencia indicativa de las principales actividades para preparar un DC.

## II. Objetivos de un diseño conceptual

**No existe una definición de SIGFP universalmente aceptada.** Si bien existe un consenso general respecto de la idea de que un SIGFP es un sistema computarizado relacionado con las funciones de GFP de un gobierno, las opiniones son muy diversas en temas fundamentales como los objetivos que el sistema debe lograr, los procesos de negocio que el SIGFP se supone debe respaldar (alcance), las unidades del sector público que debe cubrir el sistema (cobertura) y el estado y grado de apoyo que se espera que el SIGFP ofrezca (funcionalidades)<sup>3</sup>.

**Un DC bien desarrollado es una herramienta para clarificar y lograr consensos en estos y otros temas fundamentales que ayudan a definir un SIGFP y a orientar al equipo de implementación del mismo.** Un DC, por ende, es un elemento fundamental de un proyecto de SIGFP satisfactorio. Algunos analistas han definido el DC como una especificación acerca de lo que es un sistema (por ejemplo, un SIGFP), lo que logrará y cómo se intenta utilizar. El DC también debe aclarar lo que no es un SIGFP, lo que no puede hacer y cómo no debe intentarse utilizar. Un DC es algo muy distinto del diseño de ingeniería de un producto, que especifica los detalles de arquitectura y programación del producto, a menudo en términos de códigos<sup>4</sup>. Este documento define el DC como *una especificación de los objetivos, el alcance y la cobertura de un SIGFP, además de un panorama general del marco de GFP, los requisitos del usuario, y los procesos de negocio clave que el sistema debe respaldar.*

**Un DC es distinto de las especificaciones funcionales detalladas de un sistema.** Un DC debe ser estratégico y debe indicar, en términos amplios, las principales funcionalidades que se espera ofrezca el SIGFP. Esos requisitos amplios constituyen la base del desarrollo de la especificación más detallada de requisitos funcionales<sup>5</sup>. La demarcación precisa entre ambos es una

---

<sup>3</sup>De acuerdo con Diamond y Khemani (2005), un SIGFP a menudo se refiere a la computarización de los procesos de GFP con ayuda de un sistema totalmente integrado para la gestión financiera de los ministerios y otros organismos. El sistema completo también debe asegurar integración y comunicación con otros sistemas de información pertinentes.

<sup>4</sup>Para más información diríjase a: <http://www.interfaceconcepts.com/index.htm>.

<sup>5</sup>Los requisitos funcionales se incluyen en ocasiones en lo que se denomina “diseño de sistemas”, que también puede incluir la arquitectura tecnológica y la metodología de implementación. Véase *Implementation Methodology of the Integrated Public Financial Management Systems in Europe and Central Asia*, de Cem Dener (2007).

cuestión de criterio. No obstante, es importante mantener la distinción en mente para evitar el riesgo de incluir demasiados detalles funcionales en el DC, en lugar de centrarse en temas conceptuales y de marco clave.

**Un proyecto de SIGFP implica una inversión importante, y un DC reduce la probabilidad de errores costosos<sup>6</sup>.** Sin una especificación adecuada de los requisitos, los proyectos de sistemas pueden fracasar completamente en términos de suministro de un sistema funcional. Más probable es que la implementación de un sistema sin un DC acordado exija modificaciones costosas. En general, la modificación de un sistema para cubrir los requisitos del usuario (por ejemplo, porque no se han especificado en un DC acordado) puede costar entre 10 y 100 veces lo que cuesta desarrollar un sistema con requisitos definidos de antemano<sup>7</sup>. Los fallos del sistema que no satisfacen los requisitos de los usuarios no se limitan a los países en desarrollo. Por ejemplo, la Administración Nacional de Aeronáutica y del Espacio (NASA), probablemente una de las organizaciones más tecnológicamente sofisticadas del mundo, implementó un nuevo sistema financiero en 2003, que, según los auditores independientes de la NASA, no podía producir estados financieros auditables ni cumplía con los requisitos jurídicos pertinentes<sup>8</sup>.

**Un DC también puede evitar confusiones y desacuerdos durante la fase de implementación del SIGFP.** Un proyecto de SIGFP suele emprenderse como parte de un programa más amplio de reforma de la GFP. El desarrollo de un DC ofrece una oportunidad para tratar sistemáticamente las reformas propuestas y especificar su impacto sobre los sistemas y procesos existentes. Una vez acordado, un DC puede entonces ofrecer un registro permanente de los sistemas y procesos buscados y ayudar a evitar debates improductivos y repetitivos. El desarrollo de un DC también puede ayudar a identificar incoherencias, fallos y duplicaciones importantes en los procesos y resolver esos problemas antes de que se tomen pasos en la adquisición e implementación de *hardware* y *software*, cuyas reversiones podrían resultar difíciles y costosas.

**Es preciso desarrollar un DC incluso si se pretende aplicar un paquete comercial de software o *Commercial-off-the-shelf* (COTS) de eficacia comprobada.** Algunos analistas sostienen que en el mercado existen algunos paquetes COTS de Sistema de Información de Gestión Financiera (SIGF) con un historial satisfactorio y que un gobierno podría limitarse a elegir uno de ellos y proceder a su implementación, ahorrando tiempo y recursos. En ocasiones, ese argumento se combina con las necesidades urgentes de un país, por ejemplo, luego de un conflicto, para justificar que se descarte el DC y se proceda directamente a la implementación. Los defen-

---

<sup>6</sup>En un estudio de la Agencia para el Desarrollo Internacional (USAID) se sugiere que un indicador aproximado del costo de instalación de todo el *hardware* y *software* de un SIGFP es de cerca de US\$6 per cápita. Los costos adicionales, como la capacitación y la reorganización, pueden duplicar esos costos base. Por ejemplo, en el estudio se cita el caso de la República Eslovaca, que había incurrido en un costo base de US\$30 millones y en un costo total de US\$60 millones por un SIGFP. El costo de instalar un SIGFP en América Latina se ha estimado entre US\$35 millones y US\$100 millones. El Estado de California está analizando la implementación de un sistema de información financiera (FISCal) que, se estima, costará US\$1.600 millones en un período de 10 años (2008–9 a 2017–18).

<sup>7</sup>Steve McDonnell, *Code Complete*, segunda edición (Redmond, Washington: Microsoft Press, 2004).

<sup>8</sup>GAO, *Financial Management Systems: Additional Efforts Needed to Address Key Causes of Modernization Failures* (2006).

sores de esa postura, al parecer, sostienen que las funcionalidades de un paquete COTS de SIGF moderno pueden instalarse simplemente sin necesidad de prestar atención al marco de gestión presupuestaria particular y a los procesos de negocio del gobierno.

**Los gobiernos pueden utilizar el mismo paquete COTS de SIGFP, pero los requisitos de los usuarios a satisfacer pueden ser fundamentalmente distintos.** Esos requisitos dependen del marco de gestión presupuestaria de cada jurisdicción, que a su vez refleja distintas revisiones jurídicas y regulatorias, convenciones y necesidades de gestión. Así, existen jurisdicciones (por ejemplo, Victoria, Australia) que utilizan *Oracle Financials* en respaldo de un marco de gestión presupuestaria basado en el devengo y en resultados, mientras que otras (por ejemplo, Kazajstán) usan el mismo paquete en respaldo de un marco basado en caja y en los insumos. Claramente, limitarse a decidir la aplicación de un paquete SIGF moderno no elimina la necesidad de especificar el marco específico y los procesos de negocio que se espera respalden al sistema, por lo que este puede configurarse para satisfacer esos requisitos. Esta es la razón por la que debe prepararse un DC independientemente de que se desarrolle un sistema personalizado o se implemente un paquete COTS de SIGF.

**También existen casos en los que se intentó implementar un paquete COTS de SIGF supuestamente sencillo sin desarrollar un DC,** argumentando que las necesidades del país, después de un conflicto, eran urgentes y exigían soluciones rápidas. Por desgracia, tras varios años de esfuerzo y de importantes gastos, el sistema seguía siendo incapaz de satisfacer las necesidades del usuario, en parte porque esas necesidades nunca se identificaron mediante el desarrollo de un DC y otros tipos de documentación sobre requisitos del usuario.

**Otra postura sostiene que los gobiernos podrían limitarse a adoptar el DC de otros gobiernos que implementaron un SIGFP satisfactoriamente.** En principio, el enfoque es válido, y los gobiernos que contemplen un proyecto de SIGFP deben, sin duda, aprender todo lo que puedan de la experiencia de otros. Se sabe que Malawi ha instalado satisfactoriamente el sistema COTS de SIGF de Tanzania sin modificaciones sustanciales y que Ecuador ha implementado el sistema personalizado desarrollado por Guatemala. No obstante, en la práctica, la viabilidad de ese enfoque dependería de las diferencias entre los dos gobiernos del marco de gestión presupuestaria y procesos de negocio relacionados, y de la voluntad de un gobierno para adaptar su marco y procesos a fin de minimizar o evitar totalmente la necesidad de personalización. Si el marco y los procesos son idénticos, el DC y demás requisitos de usuario de un gobierno pueden ser adoptados por el otro gobierno sin más. Sin embargo, en la mayoría de los casos habrá algunas diferencias, que deben ser documentadas en un DC. A fin de mantener la integridad, sería preferible desarrollar un DC completo en esos casos, incluso si sus partes sustanciales se basan en la documentación de otro país.

### **III. Factores clave que influyen en la preparación del diseño conceptual**

Es importante que haya identificación política y apoyo de alto nivel en la fase de DC de un proyecto de SIGFP. Algunas veces, es posible que sea más sencillo atraer apoyo político para la implementación de un SIGFP que para un DC. Es posible que las autoridades consideren que la implementación del sistema en sí es un proceso más concreto, mientras que el desarrollo del DC puede verse como un proceso más abstracto que demora la implementación del sistema. Se necesita una buena estrategia de comunicación para obtener y mantener el apoyo político durante el desarrollo del DC. También es preciso garantizar que el proyecto de SIGFP sea coherente con cualquier estrategia gubernamental general de tecnologías de información y comunicación.

**Es necesario que la preparación del DC cuente con recursos adecuados.** Es preciso que participen funcionarios con capacidades adecuadas en áreas de negocios clave, como presupuesto, contabilidad y auditoría. En algunas circunstancias, es necesario complementar el conocimiento especializado en áreas con baja capacidad mediante la contratación de consultores externos. Es preciso evitar la tentación de no contratar expertos a fin de ahorrar costos. No dedicar recursos adecuados en esta etapa para reducir costos, probablemente resulte costoso a largo plazo, ya que un DC mal diseñado puede implicar modificaciones costosas posteriores del sistema o el fracaso total del proyecto de SIGFP.

**Es necesario aplicar una estrategia de gestión del cambio sólida en paralelo con el desarrollo del DC.** La implementación de un SIGFP no debe entenderse como una simple mecanización de los procesos existentes de GFP. Los proyectos de SIGFP suelen usarse como una oportunidad de mejora de sistemas y procesos de GFP que puede implicar cambios radicales en los procedimientos actuales y el marco jurídico del gobierno. Además, uno de los objetivos de un proyecto de SIGFP es beneficiarse de la eficiencia resultante del uso de nuevas tecnologías. Naturalmente, las reformas y los cambios propuestos pueden generar inquietudes entre el personal y otras partes interesadas. El equipo que desarrolla el DC debe identificar las posibles áreas problemáticas y elaborar una estrategia de comunicación con el objetivo de aplacar los temores explicando los cambios propuestos, abordando inquietudes válidas y aclarando cualquier confusión. Puede también ser necesario prestar atención a usuarios remotos y legisladores. La estrategia de gestión de cambio también debe tratar con temas relacionados con el cambio de funciones y responsabilidades, la creación de capacidad y la sostenibilidad después de la partida de los consultores.

## **IV. Partes interesadas clave en participar en el desarrollo del DC**

Las partes interesadas clave que deben responsabilizarse y rendir cuentas de la preparación del DC incluyen el personal a cargo del presupuesto, de la contabilidad, de la gestión de caja, de la gestión de deuda y de los informes. El Ministerio de Finanzas (MF) y otros ministerios a cargo de temas de GFP (en especial si esas funciones no están concentradas en el MF); los departamentos de preparación y ejecución de presupuestos en los ministerios; las áreas responsables de la nómina y las contrataciones; el comité del parlamento a cargo del análisis y la aprobación del presupuesto; y la institución suprema de auditoría son áreas que deben estar involucradas en el proceso de debate y desarrollo del DC. El personal del banco central a cargo de la preparación del marco fiscal a mediano plazo, la administración tributaria y las personas responsables de preparar proyecciones macroeconómicas también podrían participar, por ejemplo, en el análisis de la implementación de la cuenta única de tesorería (CUT) o de la interfaz del SIGFP con el sistema impositivo.

**El gabinete o los ministros deben aprobar al organismo que desarrolle el DC y la implementación del SIGFP.** Existen distintas opciones para la dirección de esos proyectos. A menudo, el organismo que los lidera es el MF, con uno de sus departamentos clave, por ejemplo el Tesoro, dada su responsabilidad de gestionar el día a día del proyecto. Sin embargo, cuando la responsabilidad sobre la planificación, el presupuesto, la gestión de caja y la contabilidad no está concentrada en un ministerio, la responsabilidad para gestionar la preparación del DC debe negociarse entre los ministerios implicados, preferentemente con el MF en una posición de liderazgo.

**Los usuarios importantes del SIGFP deben participar activamente en el desarrollo del DC.** El organismo director, en consulta con las demás partes interesadas, prepararía la especificación inicial del sistema como base para debatir y promover el entendimiento entre otras partes interesadas en los parámetros conceptuales clave del marco, las principales características del sistema y su impacto sobre las disposiciones institucionales y los principales procesos de negocio. Las responsabilidades de cada entidad en la preparación y/o evaluación de los borradores del DC también deben especificarse y acordarse.

**Debe crearse un comité directivo que supervise la preparación del DC<sup>9</sup>.** El comité, entre otras cosas, garantizaría que las distintas opiniones e intereses de las partes interesadas se tengan en cuenta en el desarrollo del DC. Si existen diferencias de opinión que no pueden resolverse mediante debates a nivel de trabajo, el comité de dirección sería responsable de tomar la decisión final. Este comité podría ser dirigido por el jefe del área a cargo de la operación del sistema (por ejemplo, el tesoro) u otro funcionario de primera línea nombrado por el ejecutivo. La designación de un experto externo a las principales áreas de negocios podría justificarse, por ejemplo, por demostrar cualidades de liderazgo excepcionales o para asignar a un líder con perfil alto.

---

<sup>9</sup>Alternativamente, puede crearse un comité directivo para todo el proyecto de SIGFP, que sería responsable también del DC.

## V. Alcance del SIGFP

**Uno de los temas fundamentales que debe cubrir el DC es el alcance del SIGFP.** Las opciones abarcan desde un sistema integral que respalde una gran cantidad de actividades de gestión financiera hasta un enfoque minimalista, por ejemplo, un sistema que se limite a confeccionar cheques y registrar pagos. A menudo, se elige una opción entre esos dos extremos, según la evaluación de las prioridades, el cronograma y la disponibilidad de recursos. En la práctica, el alcance del SIGFP varía de un país a otro<sup>10</sup>.

**Un problema común es el de apuntar a un sistema con un espectro amplio de funcionalidades,** desde pronósticos macroeconómicos para la preparación del presupuesto hasta los costos detallados de programas, productos y resultados, basada en técnicas avanzadas de estimación de costos, como la estimación basada en la actividad<sup>11</sup>. Este DC llevaría casi inevitablemente al fracaso y a la decepción, en especial en países con baja capacidad. En cambio, se debería centrar en la identificación de los procesos de negocio más prioritarios que estos sistemas suelen respaldar. Es útil tener en cuenta que si una funcionalidad específica no se incluye en el SIGFP no implica que las necesidades de negocios no puedan ser respaldadas adecuadamente por otro sistema.

**Cuando se decida el alcance del SIGFP, también es útil protegerse contra la tentación de la integración en exceso.** Aunque la integración de sistemas es deseable, puede ser costosa y técnicamente difícil. Cuando la integración no sea esencial o rentable, el DC debe especificar las funcionalidades que deben integrarse y las funcionalidades en las que sería adecuado usar una interfaz<sup>12</sup>. La elección entre integración e interfaz u otros mecanismos de acceso a datos debe hacerse caso por caso. El requisito clave es contar con la capacidad de acceder a la información financiera relevante de manera oportuna para respaldar las necesidades de negocios especificadas, por ejemplo, ejecutar el presupuesto y generar informes confiables.

**Incluso en los casos en los que el objetivo a largo plazo es un sistema relativamente integral, a menudo es prudente adoptar un enfoque por fases, que comience con un sistema básico y progresivamente implemente módulos adicionales.** Si se adopta ese enfoque, el

---

<sup>10</sup>Por ejemplo, en Argentina y Brasil, los principales módulos incluyen el libro mayor, las cuentas por pagar, las cuentas por cobrar, la gestión de deuda y la gestión de caja, incluyendo la Cuenta Única de Tesorería. En la República Dominicana, Perú y Turquía, el SIGFP también incluye el módulo de preparación del presupuesto. Liberia ha propuesto implementar los módulos básicos de ejecución presupuestaria (libro mayor, cuentas por pagar, cuentas por cobrar y gestión de caja) y el de nómina. En Egipto se revirtió la secuencia usual: comenzó con el módulo de preparación presupuestaria y ahora se están implementando los módulos de ejecución presupuestaria básicos.

<sup>11</sup>El problema aquí no es la capacidad general del sistema, que en el caso de la mayoría de los COTS superaría prácticamente los requisitos, sino cómo secuenciar el ritmo de implementación y evolución.

<sup>12</sup>A los fines del SIGFP, “integración” se refiere a compartir la misma base de datos o un conjunto de bases de datos estandarizados. Utilizar la misma base de datos evita la duplicación y aumenta la fiabilidad de la información. Los módulos que no están integrados pueden estar conectados mediante una “interfaz”. Ello significa que los sistemas almacenan datos en distintas bases de datos, pero un sistema tiene la capacidad de acceder a datos y descargarlos de una manera específica. Como parte de la información está duplicada, es importante comparar la información para evitar incoherencias. Se trata de un esfuerzo adicional de conciliación y puede ser una fuente de errores.

DC debe indicar todos los procesos de negocio que el SIGFP debe respaldar en algún momento y los que no. Por ejemplo, puede decidirse que no es necesario que el SIGFP ofrezca una funcionalidad de preparación presupuestaria, ya que otro sistema la satisface efectivamente. La clave es adoptar un enfoque pragmático y centrarse en la implementación de funcionalidades esenciales en primer lugar. El mismo DC podría estar basado en un enfoque gradual, con las funcionalidades necesarias del SIGFP en la primera fase descrita en detalle y acompañadas con descripciones más breves de las características necesarias en las fases subsiguientes. Más adelante, se ofrece una orientación ilustrativa de un enfoque en tres fases.

**En el DC debe especificarse todo requisito de informes financieros consolidados y la forma en que dicho requisito se satisface.** Independientemente de los sistemas que se utilicen para procesar transacciones de distintas entidades del sector público, es posible que los gobiernos necesiten ser capaces de informar sobre la totalidad del sector público o de partes específicas de él. Además de satisfacer las necesidades de gestión del ejecutivo, dichos informes son necesarios para rendir cuentas y otros fines de acuerdo con normas contables y estadísticas reconocidas internacionalmente<sup>13</sup>. Por lo tanto, al desarrollar un DC es útil identificar las necesidades de información del gobierno y la forma en que se van a satisfacer desde una perspectiva del sistema. Si no se espera que el sistema que cubre el DC se utilice para respaldar todos los requisitos de información identificados, el DC debe especificar cómo se satisfarán las necesidades restantes o hacer referencia a otros documentos en los que se cubra ese aspecto.

**La cuestión semántica de si el término “SIGFP” se limita a un sistema de procesamiento de transacciones, mientras que todo sistema de consolidación separado se denomina de otra manera, es menos importante que especificar claramente los requisitos relacionados con ambos tipos de funcionalidades.** Idealmente, el SIGFP debe contar, además de la función de procesamiento de transacciones habitual, con una prestación o módulo de consolidación que reciba datos periódicos de las entidades pertinentes, realice la consolidación de los datos de acuerdo con normas contables y genere los informes que se necesitan. En muchos casos, es posible que sea necesario complementar el sistema de procesamiento de transacciones con un *software* especializado de consolidación para generar los informes necesarios de manera oportuna. Si los requisitos son relativamente sencillos, una aplicación basada en hoja de cálculo puede ser suficiente.

**Por último, el DC debe ofrecer un resumen completo de las necesidades de información de gestión financiera y de cómo se abordarán.** Es preciso reconocer que si bien un SIGFP, por sí solo, no debe satisfacer todos los posibles requisitos de información financiera, la combinación necesaria de sistemas y procesos para satisfacer esos requisitos debe estar clara. Así, si los requisitos generales incluyen la necesidad de generar informes detallados acerca de los ingresos

---

<sup>13</sup>Las Normas Internacionales de Contabilidad para el Sector Público (NICSP), tanto en base caja como en devengo, exigen informes consolidados de todas las entidades, incluidas las corporaciones públicas controladas por un nivel determinado de gobierno, por ejemplo, el gobierno central. EL *MEFP 2001* exige informes de las actividades del gobierno general y del sector público.

o de la nómina, aunque esa información se guarda en otros sistemas, el DC debe hacer referencia a esos otros sistemas y a la necesidad de cualquier interfaz con el SIGFP.

En las siguientes secciones se analizan, con fines ilustrativos, las fases de un proyecto de SIGFP, comenzando con un sistema que tiene las funcionalidades esenciales e implementando gradualmente prestaciones más avanzadas.

#### **A. Fase I: Sistema básico o funcionalidades esenciales**

**Esta fase debe dedicarse a abordar las necesidades de negocio más urgentes**, es decir la realización de pagos, el control del gasto, el registro contable adecuado y la generación de informes necesarios para la gestión interna y la rendición de cuentas externa. Eso se traduciría en un DC de un sistema que respalde las siguientes funciones: libro mayor, compras y cuentas por pagar, conciliación bancaria e informes de gastos y compromisos actuales comparados con datos presupuestarios<sup>14, 15</sup>. Como los informes fiscales deben contener información no solo sobre gastos, sino también sobre ingresos y elementos de financiamiento, el DC también debe especificar cómo se satisfarán esos requisitos. Se podría utilizar un módulo de cuentas por cobrar para registrar los ingresos y otros cobros, que sería parte del sistema básico, como se muestra en el gráfico 1. En otros casos, podría ser adecuado usar un sistema de registro de ingresos, por ejemplo en el libro diario, para capturar estos elementos durante la primera fase, y un sistema de cuentas por cobrar en fases subsiguientes. En el DC también deben identificarse las funcionalidades o módulos a implementar en fases subsiguientes (véase más adelante).

**El DC debe identificar todos los procesos de negocio que no son necesarios para respaldar el SIGFP y referirse brevemente a los demás sistemas y procesos que se utilizarán a esos fines.** En esos casos, el DC debe indicar todos los datos de otros sistemas y procesos que se incluirían en el SIGFP. Por ejemplo, es factible que un sistema separado respalde la función de nómina, pero es posible que el SIGFP deba emitir los cheques o transferencias bancarias de la nómina sobre la base de la información generada por el sistema de recursos humanos/nómina. Estos requisitos deben especificarse en el DC, al igual que el requisito de una interfaz más amplia entre los dos sistemas, por ejemplo, para garantizar que los datos de nómina pertinentes se registren en el libro mayor automáticamente.

---

<sup>14</sup>El libro mayor es el principal registro de las entidades que utilizan contabilidad de doble entrada. A menudo incluye cuentas para registrar sistemáticamente elementos como los activos, los pasivos, los ingresos y los gastos. El libro mayor es un resumen de todas las transacciones que se producen en una entidad. Las transacciones suelen registrarse en detalle en primer lugar en otros registros contables (a veces denominados libros diarios de primera entrada) y luego se resumen en el libro mayor como una serie de entradas de débito o crédito. Muchos gobiernos utilizan el término “libro mayor”, pero no mantienen un libro mayor como el que se acaba de definir.

<sup>15</sup>Los módulos de compras y de cuentas por pagar en general manejarían las funciones vinculadas con la adquisición de compromisos, la recepción de bienes y la realización de pagos. Algunos analistas utilizan el término “sistema de pagos” para describir esta parte del SIGFP.

## **B. Fase II: Funcionalidades recomendables en el mediano plazo**

Una vez que la fase I se haya implementado satisfactoriamente, es posible incluir funcionalidades adicionales, como los activos fijos (a menudo un módulo de los paquetes COTS de SIGF); gestión de caja; gestión básica de deuda (otra opción es que el SIGFP tenga una interfaz con un sistema separado con funcionalidades más avanzadas); preparación del presupuesto (preferentemente, un módulo del sistema, aunque podría ser un sistema separado con interfaz con el SIGFP); y nómina (puede ser un módulo del sistema seleccionado o un sistema separado con interfaz con el SIGFP). En esta etapa, es posible desconectar algunos sistemas existentes.

Durante la fase II, también puede contemplarse implementar la funcionalidad necesaria de consolidación e informes. Como se indicó anteriormente, según el carácter y la complejidad de los requisitos, esta funcionalidad podría implicar un software separado especial o una aplicación sencilla desarrollada internamente. Por ello es importante especificar los requisitos en el DC para facilitar la selección de la solución adecuada del sistema.

## **C. Fase III: Prestaciones avanzadas**

Durante esta fase es posible incorporar al alcance del SIGFP otras funcionalidades más avanzadas, como la estimación de costos de programas, actividades o productos, gestión de inventarios, contrataciones (incluyendo emisión y evaluación de licitaciones) y gestión del desempeño (probablemente en un sistema separado conectado con el SIGFP para transmisión automática de datos pertinentes). Algunas jurisdicciones, como el estado de Nueva York, también han incluido dentro del alcance áreas de negocios como contratos, contabilidad de proyectos y gestión de subvenciones (para el gobierno como concedente y como beneficiario de subvenciones).

En el gráfico 1 se ilustran algunos de los principales módulos de un SIGFP<sup>16</sup>. En este ejemplo, los módulos resaltados en el gráfico conforman el centro del sistema, y deberían funcionar como módulos integrados, con una base de datos común y compartida. Los otros módulos pueden ser sistemas individuales con interfaz con el sistema central, o integrarse al sistema central en etapas posteriores.

## **VI. Cobertura de un SIGFP**

La cobertura de un SIGFP puede verse desde tres perspectivas distintas:

- Como sistema de procesamiento de transacciones.
- Como sistema de información consolidado.
- Como sistema “en línea”.

### **A. Cobertura del SIGFP como un sistema de procesamiento de transacciones**

**El DC debe identificar claramente las entidades cuyas transacciones serán procesadas por el SIGFP.** La práctica internacional es variada: algunas economías avanzadas (Reino Unido y

<sup>16</sup>Para facilitar la comprensión, el gráfico 1 no incluye una funcionalidad de consolidación separada.



Estados Unidos) prefieren que los ministerios y departamentos sean responsables de sus propias funciones de gestión financiera y que operen sus propios SIGF<sup>17</sup>. En estas jurisdicciones, el MF cuenta con su propio SIGF para registrar sus transacciones (pagos y cobros), incluidas aquellas con otros ministerios. Asimismo, el MF usualmente tiene un sistema para recibir, almacenar y consolidar datos de otras entidades presupuestarias para producir informes financieros consolidados<sup>18</sup>. Sin embargo, es posible que esa no sea una opción práctica para los países en desarrollo con recursos limitados. También es posible que se pretenda mantener un control centralizado sobre todos los pagos. En esas circunstancias, la opción preferida, que a partir de ahora se denomina “opción A”, consiste en que el SIGFP *procese las transacciones individuales de todas las entidades presupuestarias*, es decir, ministerios y cualquier otra entidad que reciba asignaciones presupuestarias, de acuerdo con la clasificación presupuestaria<sup>19</sup>. De ser necesario, el sistema puede implementarse inicialmente en las oficinas del Tesoro y extenderse a las demás entidades presupuestarias en un período de tiempo especificado.

**La cuestión de la cobertura también puede verse afectada por el grado de desconcentración de las funciones de gestión financiera.** Si existen presiones políticas o de otro tipo para avanzar hacia un marco más desconcentrado, en el cual los ministerios deben rendir cuentas por la gestión de sus actividades y de los recursos relacionados, un SIGFP que registre todas las transacciones de las entidades presupuestarias podría ser interpretado por algunos como algo opuesto a la intención de esas reformas. Se necesita un enfoque pragmático en el contexto de país en desarrollo, y, al margen de cualquier reforma propuesta a favor de la desconcentración. La opción A podría ser la más adecuada, dadas las restricciones de recursos. Debería ser posible configurar el sistema de modo que garantice que las entidades individuales tengan control de su sistema y de sus datos.

## **B. Cobertura del SIGFP como un sistema de información consolidado**

**Los temas de consolidación no siempre reciben atención adecuada en los diseños conceptuales.** Como se indica en la sección V, además de procesar las transacciones de entidades específicas, a fines de rendición de cuentas y por otras razones, los gobiernos pueden también necesitar producir informes financieros consolidados que cubran entidades que cuentan con sus propios sistemas de gestión financiera. Por ello, las entidades a cubrir en los informes consolidados de este tipo son un tema importante al considerar la cobertura de un SIGFP. En teoría, un

---

<sup>17</sup>En contraste, el gobierno federal de Suiza utiliza un sistema común basado en un paquete CTOS de SIGF para todos los departamentos y oficinas.

<sup>18</sup>Canadá utiliza un enfoque de banco central de datos (como alternativa al sistema tradicional de consolidación), según el cual se almacenan los datos pertinentes de distintas fuentes, incluidos los departamentos. La información puede ser extraída por un usuario del sistema, ya sea un departamento o un organismo central, especificando qué datos deben seleccionarse del banco de datos y el formato, secuencia, nivel de detalle y totales con los que deben informarse.

<sup>19</sup>Algunas jurisdicciones están contemplando opciones por las que el SIGFP registraría transacciones del MF pero solo registraría datos resumidos (informes mensuales) de los demás ministerios y departamentos para generar informes consolidados del presupuesto. Los ministerios y departamentos suelen contar con sistemas manuales. Este sistema, en general, no generaría los beneficios de un sistema de información de gestión financiera automatizado para el sector presupuestario en su totalidad, por lo que no se recomienda.

SIGFP podría procesar transacciones de fondos/entidades extrapresupuestarias y de entidades de gobierno local. No obstante, ello podría aumentar las complejidades hasta el punto de representar riesgos para el proyecto de SIGFP en su totalidad. En cambio, sería preferible optar por una combinación de un sistema de procesamiento de transacciones para el sector presupuestario para facilitar el control presupuestario y la gestión, y un sistema de consolidación para permitir informar sobre las actividades más amplias del gobierno.

**Idealmente, todo módulo de consolidación del SIGFP de un gobierno central debería tener la capacidad de recibir datos resumidos de entidades especificadas y generar informes consolidados.** Las entidades a cubrir, normalmente, estarían regidas por cualquier requisito regulatorio y/o normas internacionalmente aceptadas. Así, según las NICSP, se exigen informes consolidados para todas las entidades controladas por el gobierno. Además, si bien no es habitual, el SIGFP también podría contar con un mecanismo para recibir informes pertinentes de los gobiernos locales para generar informes para el sector gobierno general, exigidos por las normas estadísticas<sup>20</sup>.

Las opciones para que un sistema completo satisfaga los requisitos del gobierno de procesamiento de transacciones e informes consolidados pueden incluir las siguientes:

- El SIGFP satisface los requisitos de procesamiento de transacción, según se indica en la opción A (véase sección VI.A, más arriba) y recibe datos resumidos (por ejemplo, informes periódicos) de unidades extrapresupuestarias, y genera informes consolidados para un nivel determinado de gobierno, por ejemplo, el gobierno central. (opción B).
- El SIGFP satisface los requisitos de la opción B (anterior) y recibe datos resumidos de las corporaciones públicas no financieras y financieras, y genera informes consolidados sobre la *totalidad del gobierno* para un nivel de gobierno determinado, por ejemplo, el gobierno central, según exigen las normas contables (opción C.)
- El SIGFP satisface los requisitos de la opción B e incluye datos resumidos de los gobiernos estatales y locales, y genera informes consolidados del *gobierno general*, según exige el *MEFP 2001* (opción D). Sin embargo, este tipo de informe puede ser generado más adecuadamente por sistemas especiales fuera del SIGFP, por ejemplo, por el organismo de estadística nacional.

Las opciones B, C y D pueden implicar funciones sofisticadas de consolidación que un sistema de procesamiento de transacciones podría no suministrar. Por lo tanto, el SIGFP puede comprender un sistema de procesamiento de transacciones y un sistema especial de consolidación.

En consonancia con el enfoque prudente y por fases que se recomienda en este trabajo, sugerimos que los gobiernos comiencen con la opción A y pasen a otras opciones en una etapa posterior.

---

<sup>20</sup>En Perú, el SIGFP abarca todas las entidades del gobierno central, provincial y local, aunque algunos datos a nivel regional y local se ingresan ex post, a mano y sin conciliación automática. En Argentina y Brasil, los gobiernos central y locales poseen SIGFP independientes.

### C. Cobertura del SIGFP como un sistema “en línea”

El DC debe especificar qué entidades estarán conectadas al sistema. El requisito en esta área se desprendería habitualmente de las opciones de cobertura del sistema seleccionadas en relación con el procesamiento de transacciones, como se analizó anteriormente. Así, en la opción A, el sistema estaría preferiblemente conectado a las entidades presupuestarias que ingresarían sus transacciones al sistema desde sus ubicaciones, y podrían acceder a dicha información en línea y producir e imprimir informes según sea necesario. Sin embargo, en algunas circunstancias, por ejemplo, cuando hay demasiadas entidades presupuestarias y recursos inadecuados, otra opción que en ocasiones se contempla es conectar el SIGFP únicamente a oficinas regionales del MF/Tesoro, que actuarían como agentes contables para los ministerios y los organismos, y procesarían sus transacciones (véase recuadro 1). Este sistema también puede ser adecuado cuando el Tesoro ejerce un control centralizado sobre todos los pagos. Algunos analistas sugieren que debe hacerse lo posible para evitar esa opción, ya que socava las eficiencias de un sistema realmente automatizado. También se sostiene que este sistema tiene el potencial de reducir la sensación de “propiedad” del mismo por parte de los ministerios y los organismos, que podrían seguir operando sus propios sistemas y procesos.

#### **Recuadro 1. SIGFP conectado únicamente a las Oficinas del Tesoro**

En Kazakstán, el SIGFP se instaló únicamente en dependencias del MF (Tesoro), y los ministerios y demás unidades presupuestarias tenían que enviar registros manuales de gasto y otras transacciones al Tesoro, incluidas las oficinas regionales, para autorización y registro en el sistema. En ocasiones es preciso adoptar esta opción por razones de recursos financieros y humanos. Si la cantidad de unidades presupuestarias es grande, los costos de licencia pueden ser significativos. Además, la necesidad de recursos calificados es un obstáculo para instalar el sistema en muchas localidades, algunas de las cuales se deben instalar en zonas remotas con un suministro de energía e instalaciones de comunicación poco fiables. Si se selecciona esta opción, el DC también debe indicar la manera en que las transacciones de las unidades presupuestarias se registrarán e informarán, y los servicios, que en su caso, el SIGFP y el Tesoro ofrecerán a esas unidades.

Si se selecciona la opción B, C o D, además de que las entidades presupuestarias estarían conectadas a la parte del sistema del procesamiento de transacciones, el módulo/sistema de consolidación habitualmente estaría conectado a las unidades extrapresupuestarias, las corporaciones públicas o las entidades de gobierno local para que puedan cargar sus datos periódicos en el sistema, a los que el MF puede acceder y procesar para generar informes consolidados. Sin embargo, en algunas circunstancias, por ejemplo si numerosas entidades en ubicaciones remotas producen una configuración “en línea” demasiado costosa u onerosa, las entidades pueden suministrar datos al sistema de consolidación mediante el suministro de discos compactos o correos electrónicos.

## VII. Aspectos del marco de gestión presupuestaria

El DC debe identificar claramente el marco de gestión presupuestaria general que el SIGFP debe respaldar. Si existen reformas significativas del marco existente que se hayan especificado y aprobado, el DC debe describir el marco reformado y describir las consecuencias pertinentes para el SIGFP. En la práctica, aunque se reconozca la necesidad de reformas y se especifique en términos amplios el carácter de las reformas acordadas, el desarrollo del DC puede ser la etapa en la que deben especificarse con un detalle adecuado para facilitar una comprensión y un acuerdo comunes. En esas circunstancias, el DC debe preferiblemente describir por separado el marco existente e identificar claramente todas las reformas propuestas. Si las reformas que se pretende aplicar exigen medidas administrativas jurídicas o formales, estas medidas deben también identificarse. Los aspectos relacionados con el marco pueden tratarse en el contexto de los siguientes amplios apartados:

- Contexto jurídico y regulatorio.
- Gestión presupuestaria.
- Contabilidad e informes.

### A. Contexto jurídico y regulatorio y sus consecuencias para el SIGFP

Los requisitos jurídicos y regulatorios relacionados con el marco de gestión presupuestaria deben analizarse y plantearse en el DC para garantizar que el SIGFP cuente con la capacidad para respaldar los requisitos pertinentes. Los requisitos relacionados con procesos de negocio clave, como la preparación y la ejecución del presupuesto, el control del gasto, los pagos, la contabilidad, los informes y las auditorías deben especificarse con un detalle suficiente. En particular, el DC debe plantear los requisitos relacionados con la forma y el contenido del presupuesto anual y complementarios (suponiendo que se pretende que el SIGFP respalde la función de preparación presupuestaria), las consecuencias jurídicas de las asignaciones, y el requisito relacionado que debe cumplir el SIGFP, por ejemplo de ofrecer una función de control de asignaciones automatizada, las disposiciones relacionadas con la caducidad e incorporación de asignaciones no gastadas, funciones, y responsabilidades relacionadas con la gestión financiera, los pagos, la contabilidad y los informes, incluyendo la forma y el contenido de los estados financieros anuales, informes de resultados y de cualquier otro tipo, y auditorías internas y externas.

**Un tema importante a tener en cuenta es el carácter y el grado de todo cambio en leyes y regulaciones que se necesite para implementar las reformas.** Todos los cambios necesarios deben identificarse, y explicarse las razones de esos cambios. En relación con la planificación de contingencias, el DC también debe indicar cualquier escenario alternativo para el SIGFP, en caso de que no sea posible lograr los cambios legislativos/regulatorios identificados.

## **B. Marco de presupuesto y estimaciones**

**El DC debe describir los procesos y el marco de presupuesto y estimaciones, y el papel relacionado con el SIGFP.** Si se pretende que el SIGFP se ocupe únicamente de la ejecución presupuestaria, y que la función de preparación del presupuesto corresponda a otros sistemas, debería aclararse al comienzo, y solo haría falta describir de manera resumida el proceso de presupuesto y de preparación de estimaciones. Además, deben describirse las interfaces necesarias entre el SIGFP y el sistema separado de preparación del presupuesto, incluyendo la necesidad de recoger datos presupuestarios pertinentes en el libro mayor.

**El proceso de presupuesto y estimaciones varía mucho entre jurisdicciones, y es importante suministrar información sobre el marco particular que el SIGFP debe respaldar.** Un marco de presupuesto y estimaciones relativamente sencillo puede presentar un presupuesto anual basado en caja y en los insumos, diseñado para ejercer control parlamentario sobre gastos en efectivo. Ese marco también podría implicar el seguimiento de la política fiscal a través del uso de un indicador sencillo, por ejemplo, la diferencia entre los ingresos y los gastos en efectivo. En el otro extremo, un gobierno podría adoptar un marco con estimaciones plurianuales basadas en el devengo, centrado en los programas, los resultados y/o los productos, y en ejercer control sobre los gastos en las etapas de compromiso, obligación y pago. Ese marco, a su vez, exigiría un marco de contabilidad e información avanzadas y probablemente utilizaría varios indicadores para el seguimiento de la política fiscal, incluyendo indicadores de flujo, como los préstamos netos, el saldo operativo, el saldo en efectivo e indicadores de posiciones financieras como el patrimonio neto, el patrimonio financiero neto y la deuda neta.

**De lo anterior puede verse que la elección del marco particular tendría consecuencias importantes para el SIGFP.** Por lo tanto, es importante especificar estas características del marco y el papel del SIGFP en el DC, con un detalle suficiente, para que los proveedores/integradores del sistema tengan una probabilidad razonable de satisfacer dichos requisitos. En particular, el DC debe abordar los siguientes aspectos del marco:

### **Enfoque presupuestario**

**El DC debe explicar si el presupuesto se basa únicamente en los insumos o si también se basa en los productos y los resultados.** En el segundo caso, el DC debe describir cómo se refleja en el marco presupuestario el enfoque en productos y resultados, además de plantear las consecuencias para el SIGFP. Por ejemplo, si el presupuesto y toda estimación a futuro deben dar información específica sobre productos y resultados, y si el SIGFP debe mantener esa información podría necesitar un sistema de presupuestación sofisticado, que podría no ser práctico para muchos gobiernos con restricciones de capacidad. Si, en cambio, la información sobre productos y resultados es fundamentalmente no financiera y/o es registrada en otros sistemas, las demandas sobre el SIGFP podrían ser menos onerosas.

**El DC debe especificar todo requisito de información sobre políticas existentes y nuevas.** Así, si las deliberaciones presupuestarias, por ejemplo, a nivel del gabinete, se centran en nuevas propuestas de políticas (de gasto o ahorro) y se espera que el SIGFP respalde los requisitos de información correspondientes, podría necesitarse un sistema presupuestario con funcionalidades altamente sofisticadas. Si, en cambio, el SIGFP se va a utilizar principalmente para procesar datos presupuestarios de entidades para generar informes estándar consolidados, esos requisitos podrían cumplirse con un sistema relativamente sencillo.

**El DC debe especificar si el marco presupuestario tiene una perspectiva anual o plurianual.** En el segundo caso, el DC también debe describir los requisitos de los datos para años posteriores al año presupuestario.

### **Base de presupuestación, clasificación y otros temas**

**Es preciso especificar la base contable a seguir en la preparación de estimaciones presupuestarias.** Si existen excepciones en un marco de presupuestación basado en general en caja (sección VII.A), estas deben identificarse y especificar toda consecuencia para el sistema.

**Los segmentos necesarios de clasificación presupuestaria deben identificarse en el DC.** Los segmentos esenciales (por ejemplo, económico, administrativo y funcional) deben identificarse y distinguirse de otros que se consideran deseables en el mediano plazo. Siguiendo el enfoque por etapas recomendado en este trabajo, una economía emergente podría decidir implementar los segmentos esenciales primero, y continuar con los requisitos más elaborados (por ejemplo, de programa o geográficos) en una etapa posterior.

**El proceso de control de asignaciones debe especificarse.** En particular, deben describirse la etapa del proceso de gasto (por ejemplo, compromiso, devengo o pago) en que se exija por ley el control de las asignaciones, y el papel del SIGFP, del MF y otros ministerios y organismos.

### **Tratamiento de compromisos**

**En la gestión presupuestaria, la práctica recomendada consiste en controlar los gastos en la etapa de compromiso.** Otras prácticas incluyen el registro de compromisos para información, sin utilizarlos como instancias de control de gastos. Por último, y menos deseable, algunos sistemas no registran los compromisos. De manera similar, para información presupuestaria, algunos países reconocen los compromisos como gastos (Brasil y Estados Unidos). Otros pueden no registrar los compromisos como gastos, pero incluyen los importes correspondientes en sus informes de resultados presupuestarios y estados financieros auditados según normas contables. El DC debe especificar el modelo particular a seguir, y sus consecuencias para el SIGFP.

## C. Marco contable y de información

El marco contable es un área que a menudo no recibe la atención necesaria en los DC. La base contable, otras políticas y principios contables importantes, la estructura del libro mayor y el plan de cuentas son áreas que pueden tener un efecto fundamental en la configuración y utilidad del SIGFP, y deben plantearse en el DC.

### Base contable

**En algunos DC, la base contable, elemento más fundamental de un marco contable, se caracteriza por falta de claridad.** Los DC a veces describen requisitos en esta área que son casi incomprensibles. Por ejemplo: “la función de información debe cubrir tres áreas, [...] un área de gestión de recursos que vincule la información financiera y de desempeño (cuentas en base caja e informes en base devengo)”. En otros casos se realizan descripciones generales, como por ejemplo “el sistema debe respaldar el criterio de caja y también el de devengo”. Si bien esa sería una descripción adecuada de la capacidad necesaria del sistema, no es muy informativa sobre la base contable a seguir por el gobierno determinado y que el SIGFP debe respaldar. La claridad sobre este tema es muy importante para que el SIGFP satisfaga un requisito fundamental del usuario.

**Aunque suele sostenerse que los gobiernos siguen la contabilidad de caja, en realidad la mayoría de los gobiernos no confía exclusivamente en la contabilidad en base caja<sup>21</sup>.**

Muchos gobiernos, si bien siguen claramente la contabilidad de caja, incluyen varios conceptos de devengo en el marco contable. Así, muchos gobiernos no reconocen todos los cobros y pagos de efectivo como ingresos y gastos, respectivamente. Por ejemplo, los gobiernos no reconocen algunos cobros de impuestos como ingresos, sino que tratan como pasivos todos los montos relacionados con impuestos de años futuros. De manera similar, algunos gobiernos pueden no reconocer como gasto los adelantos de efectivo a proveedores o contratistas. Además, algunos gobiernos también reconocen los bienes y servicios recibidos, pero aún no pagados, como gastos y pasivos. En esos aspectos limitados, podría decirse que esos gobiernos utilizan la contabilidad de devengo. Por desgracia, la contabilidad de esos elementos a menudo no se realiza íntegramente con la base de devengo, porque en muchos casos los gobiernos no registran o informan los importes relacionados con esos elementos. El efecto es una falta significativa de transparencia y rendición de cuentas. En algunos países, este tipo de marco contable generó que montos significativos efectivamente quedasen sin informar.

**El uso de un sistema de cuentas por pagar en un contexto de contabilidad de caja es otro ejemplo de confusión con la base contable.** Las cuentas por pagar son, por definición,

---

<sup>21</sup>El Comité de Normas Contables Internacionales para el Sector Público (IPSASB) define la base caja como una base contable que reconoce transacciones y otros eventos solo cuando se recibe o se paga dinero. Esto contrasta con la base contable de devengo, según la cual las transacciones y otros eventos se reconocen cuando ocurren, independientemente del momento de las transacciones en efectivo correspondientes. Para una explicación de los conceptos de caja y devengo ver Khan, Abdul y Mayes, Stephen (octubre, 2007) *Transition to Accrual Accounting*, Nota técnica de orientación del FMI.

un concepto de devengo, ya que representa un pasivo por bienes y servicios recibidos, pero no pagados en efectivo. Aun así, muchos DC de SIGFP especifican habitualmente que debe utilizarse un sistema de cuentas por pagar exigiendo al mismo tiempo que se siga la base caja. Un DC bien elaborado debe evitar las confusiones de este tipo y aclarar los requisitos aparentemente conflictivos, y explicar lo que se pretende.

**Como distintos gobiernos pueden tener distintas mezclas de bases contables, es importante que en el DC se especifique la base contable por defecto, por ejemplo, caja, y que se identifiquen y expliquen claramente todas las excepciones, es decir, todo elemento al que se aplique la base de devengo.** Para estos elementos, el DC también debe especificar que deben mantenerse las cuentas de activos, pasivos y patrimonio, e incluir un balance general de los saldos de esos elementos como parte de los informes necesarios. Además, el DC también debe exigir que se apliquen las conciliaciones y controles habituales en los estados financieros basados en el devengo<sup>22</sup>. Si la base de valoración es distinta del costo histórico, también debe especificarse. No es útil usar términos como “caja modificada” o “devengo modificado” sin explicaciones adicionales, ya que no existe una definición universalmente aceptada de esos términos, por lo que pueden significar distintas cosas para distintas personas. Es poco probable que un SIGFP desarrollado y basado en especificaciones tan imprecisas satisfaga los requisitos de los usuarios.

**Al especificar los detalles de las bases contables a seguir, el DC debe tener en cuenta las consecuencias para un SIGFP.** Si bien los paquetes COTS de SIGF suelen funcionar bien con la base de devengo, también pueden manejar un sistema basado en caja. Sin embargo, la aplicación de distintas bases contables para distintos elementos podría implicar algunos desafíos y generar costos de aplicación y mantenimiento más altos, en especial si hay personalización. Con el software personalizado, la implementación de un híbrido de bases contables de caja y devengo puede representar desafíos incluso mayores. Una especificación clara de estos temas del marco facilitaría la implementación del sistema, y también puede ayudar a racionalizar los requisitos.

### **Otras políticas y principios contables**

**El DC también debe especificar otros conceptos, políticas y normas contables a seguir.**

Las descripciones vagas como “normas internacionalmente aceptadas” no son adecuadas para el desarrollo e implementación del sistema. Sería útil identificar las normas específicas a seguir, por ejemplo, sobre consolidación, instrumentos financieros y pasivos contingentes. Esto es especialmente aplicable cuando se adopta la base de devengo para todos o algunos elementos. Idealmente, los gobiernos deben seguir las NICSP, y debe indicarse en el DC. Si las NICSP se van a seguir selectivamente, también debe indicarse. Si no va a seguirse las NICSP u otras normas nacionales o internacionales (por ejemplo, las Normas Internacionales de Información Financiera, NIIF), el DC debe indicar las políticas contables a adoptar. Si la base contable es caja, hay menos opciones, aunque, como se indicó anteriormente, muy pocos gobiernos siguen exclusivamente la base

---

<sup>22</sup>Por ejemplo, los activos netos o el patrimonio de apertura y de cierre deben conciliarse con los movimientos del estado de ingresos y gastos.

contable de caja. Las políticas y principios contables adoptados deben estar relacionados con los informes e indicadores fiscales clave a utilizar, que deben generarse mediante el SIGFP.

### **El libro mayor y el plan de cuentas**

**La organización del sistema del libro mayor debe especificarse en el DC.** Si bien todos los paquetes de SIGF ofrecen una función de libro mayor, el DC debe especificar la manera de organizar el libro mayor, en especial las unidades que tendrán su propio libro mayor. Las opciones van desde que el MF mantenga el único libro mayor hasta un sistema en el que cada ministerio (o entidad presupuestaria separada) mantenga su propio libro mayor. En el segundo caso, el DC también debe especificar si el libro mayor del ministerio se configurará como subconjunto del libro mayor de todo el gobierno o si serán independientes, en cuyo caso también deben especificarse los procesos necesarios de información y consolidación. La falta de una posición clara y concertada sobre temas de este tipo demoró significativamente un proyecto de SIGFP en un país de Oriente Medio. Como se explica en el recuadro 2, la organización del sistema del libro mayor también se ve afectada por el grado de desconcentración de las funciones de gestión financiera en una jurisdicción.

#### **Recuadro 2. Desconcentración de las funciones de gestión financiera y diseño del sistema del libro mayor**

En un entorno totalmente centralizado, los ministerios no están a cargo de funciones de gestión financiera importantes, y el SIGFP y el libro mayor en general se configurarían para respaldar las necesidades del organismo central responsable, es decir, el MF.

El modelo que los países exploran cada vez más exige que los ministerios y otras entidades presupuestarias asuman más responsabilidades de gestión financiera, lo que a su vez podría tener consecuencias para la configuración del SIGFP y del libro mayor. Para ilustrar el tipo de asuntos que puede surgir: en el modelo centralizado el libro mayor podría equilibrarse a nivel del presupuesto en su totalidad. Esto implica que las dobles entradas podrían realizarse entre ministerios (es decir, el débito podría estar en el Ministerio de Salud y el crédito estaría en el MF). El diseño de este libro mayor sería relativamente sencillo, ya que efectivamente solo tendría que dar servicio a una entidad y generar un conjunto de informes, consolidando todos los ministerios. Aunque también podrían generarse subconjuntos de informes específicos para cada ministerio, por ejemplo, para mostrar el gasto actual comparado con los presupuestos, el sistema no tendría que mantener e informar sobre un conjunto totalmente equilibrado de registros contables para cada ministerio o entidad presupuestaria. En un modelo desconcentrado, cada ministerio podría configurar el libro mayor como una entidad contable separada. Eso implicaría que la doble entrada debería realizarse dentro de cada ministerio, en ocasiones se conoce como entidad con balance propio. En esas circunstancias, el sistema se podría configurar para que facilite la conciliación entre el libro mayor general y los informes financieros consolidados del sector presupuestario y los libros mayores e informes individuales de las entidades presupuestarias y ministerios.

**El plan de cuentas define el contenido del libro mayor y los informes que pueden generarse a partir del sistema del libro mayor en el SIGFP.** El plan de cuentas debe incorporar la clasificación presupuestaria, aunque aquel normalmente permitiría el registro y la presentación de más información que ésta. Esto es especialmente cierto en la clasificación administrativa, en la que el presupuesto puede ser para un ministerio o departamento, pero para la gestión interna los registros contables se mantienen en niveles más bajos de unidades de la organización.

## **VIII. Procesos de negocio**

**Para cada área principal de negocio, el DC debe especificar los procesos clave desde el inicio de una transacción o actividad hasta su conclusión.** El DC debe describir los puntos clave de decisión y control, destacando los que funcionarán automáticamente o que recibirán otro tipo de respaldo del SIGFP. Una manera habitual de describir los procesos de negocio consistiría en comenzar con una descripción de alto nivel de los procesos, incluidas las responsabilidades de distintas unidades organizacionales, complementada con diagramas de flujos de los procesos y controles clave. Los principales procesos de negocio a cubrir dependerían del alcance del SIGFP, como se indicó anteriormente.

**El DC también debe ofrecer claridad sobre los vínculos entre los procesos de negocio y los requisitos jurídicos, de gestión y de otro tipo más importantes.** Por ejemplo, si el requisito jurídico indica que el acto de celebrar un compromiso constituye el uso de una asignación parlamentaria, pero también existen requisitos no estatutarios para garantizar que los pagos en efectivo no superen las asignaciones otorgadas a una entidad presupuestaria, la descripción del proceso de negocio debe garantizar que se cumplan los requisitos de esos controles dobles. En algunas jurisdicciones, el control sobre los compromisos debe ejercerse a nivel de transacción, pero el control de caja solo se exige a nivel agregado. El DC debe aclarar los requisitos específicos de este tipo.

**Si se pretende que el SIGFP no sea utilizado solo por el MF, sino también por los ministerios, para sus propias gestiones financieras, el DC también debe cubrir los procesos de negocio de éstos.** Ello puede lograrse incluyendo una sección de procesos de negocio en el DC, con subsecciones para los procesos que afectan a las funciones de los distintos niveles de gobierno/organismos. En un extremo el MF puede simplemente otorgar asignaciones a las unidades presupuestarias sin que se produzcan movimientos de efectivo entre los departamentos, y las unidades pueden presentar solicitudes de pago a través del SIGFP al MF, habilitando los pagos desde la CUT. En el otro extremo, menos recomendable, el MF puede transferir el efectivo a las cuentas bancarias de las unidades presupuestarias en base a proyecciones y compensar esos adelantos de caja cuando las unidades envían sus informes, probablemente mensualmente. Puede haber variaciones entre los extremos, en las que los organismos tienen cuentas bancarias de saldo cero que se reponen una o varias veces al día. La función de controlar que cada gasto propuesto cumpla con las reglas aplicables, incluidos los límites presupuestarios, puede ser rea-

lizada por las unidades presupuestarias, el MF o una combinación de ambos. Estas diferencias en los acuerdos bancarios y ejecución presupuestaria tendrían distintas consecuencias para la configuración del sistema. Por lo tanto, sería importante especificar estos procesos de negocio con adecuado detalle.

## **IX. Productos del SIGFP**

**El DC debe especificar los productos que se espera genere el SIGFP.** Si bien el formato y el contenido detallados de los informes individuales pueden especificarse por separado en una etapa posterior, por ejemplo, como parte de la especificación de los requisitos funcionales detallados, el DC debe ofrecer un resumen de los requisitos. Los informes necesarios podrían agruparse, en términos generales, en dos categorías. El primer grupo incluye los informes necesarios de ejecución presupuestaria estándar para la gestión y operación. Ese grupo podría incluir i) informes de ejecución presupuestaria diarios, semanales, mensuales, en los que se comparen los ingresos y gastos actuales con los presupuestos o las estimaciones; ii) presupuestos/asignación, gastos comprometidos, incurridos y pagados, fondos disponibles y los atrasos; iii) informes de gestión de caja que muestren las entradas y salidas de efectivo, y el saldo de la CUT; iv) informe de gestión de deuda que muestre la posición de la deuda interna y externa por fuente y por tipo de instrumento (es posible que solo esté disponible si se utiliza un sistema/módulo sofisticado de gestión de deuda). El segundo grupo incluiría informes formales que deben presentarse al parlamento u otras partes interesadas, como los estados financieros anuales o periódicos, el resultado presupuestario y otros informes fiscales, y cualquier informe especial que soliciten los auditores. Además de estos dos tipos principales de informes, el DC también debe identificar los informes que podrían necesitarse en base *ad hoc*, lo que incluye cualquier mecanismo necesario para generar informes definidos por el usuario.

**Es posible que los usuarios necesiten algunos informes que no se generen por el paquete COTS de SIGF particular seleccionado o el sistema personalizado desarrollado.** En esos casos, es posible que los gobiernos utilicen sistemas de informes especiales. Es importante contemplar este tema durante la elaboración del DC y especificar cualquier requisito de que el SIGFP tenga la posibilidad de transferir datos a paquetes como Excel y/o comunicarse con paquetes de informes especiales, por ejemplo, COGNOS y Crystal.

**Es preciso ser cuidadoso al especificar cualquier requisito de información no financiera.** Es posible que un SIGFP básico no pueda ofrecer esa información fácilmente. La inclusión de esos requisitos en el DC puede, por tanto, imponer implícitamente el requisito de un SIGFP sofisticado que podría resultar impracticable en el corto y mediano plazo. El DC puede incluir estos como requisitos a largo plazo a implementar en la fase III. (Sección V.C.)

## X. Secuencia

La preparación del DC debe incluir amplias consultas sobre las principales características del marco de gestión presupuestaria, los procesos de negocio y las funciones pretendidas en el SIGFP. Aunque no son aplicables reglas concretas y rápidas, a continuación se presenta una secuencia sugerida de actividades para un proceso suave y efectivo de desarrollo de un DC:

- El Ministro de Finanzas debe obtener aprobación del gabinete para la preparación del diseño conceptual del SIGFP.
- El gabinete debe formar un comité directivo y designar al presidente y a los miembros para supervisar la elaboración del DC (alternativamente, el Ministro puede emprender esa tarea, si es autorizado por el gabinete).
- El comité directivo/ministro debe crear un grupo de trabajo designando al director y sus miembros para que desarrollen el DC, bajo la dirección del comité directivo.

Una vez completados esos acuerdos administrativos, el grupo de trabajo, bajo la dirección del comité directivo, debe proceder de la siguiente manera:

- Definir la estrategia y un calendario indicativo para la preparación del DC, y vincularlos con el plan y el presupuesto del proyecto general de SIGFP; como parte de la estrategia, identificar a las partes interesadas que participarán en la preparación del DC.
- Desarrollar una estrategia de gestión de cambio y acordar los procesos, por ejemplo, el calendario para analizar y acordar los cambios necesarios en los sistemas y procesos existentes y la creación de capacidad necesaria para respaldar la implementación.
- Obtener aprobación del nivel superior para la estrategia propuesta por el comité directivo.
- Garantizar que se asignen recursos financieros al presupuesto para la preparación del DC.
- De ser necesario, identificar y designar a consultores adecuados y recursos del personal interno para respaldar al comité directivo.
- Definir el alcance y la cobertura del SIGFP, incluyendo cualquier fase; definir los módulos y los procesos de negocio que se integrarán en el SIGFP e identificar otros sistemas que se relacionarán con el SIGFP.
- Desarrollar, analizar, acordar y obtener aprobación para el marco de gestión presupuestaria general, incluyendo parámetros jurídicos/regulatorios, régimen de presupuesto y estimaciones, y marcos de pago, contabilidad e información fiscal; identificar los elementos clave de los procesos de preparación y ejecución del presupuesto; identificar, en la medida en que sea posible, todo cambio necesario en leyes y regulaciones.
- Definir los principales elementos de la clasificación presupuestaria y el plan de cuentas.
- Preparar informes periódicos que muestren las actividades y las decisiones del grupo de trabajo y el comité directivo; el estado de desarrollo del DC, los temas resueltos y los temas aún en progreso.
- Terminar la preparación del DC y obtener la aprobación definitiva del Ministro o del gabinete.

## **XI. Conclusión**

Un DC bien elaborado (junto con, entre otras cosas, una gestión sólida del proyecto, reformas pertinentes de la GFP y una gestión del cambio) es un elemento esencial de cualquier proyecto de SIGFP exitoso. Esta nota técnica se centra en los temas relacionados con el diseño conceptual y enfatiza su importancia independientemente de que se utilice un paquete COTS de SIGF o un software personalizado. Un DC debe especificar el alcance, la cobertura y los productos del sistema, además de ofrecer una descripción amplia del marco de gestión presupuestaria general y de los procesos de negocio específicos que se pretende que respalde el SIGFP. Las partes interesadas clave, en especial quienes utilizarán el SIGFP, deben participar en la preparación del diseño conceptual, que debe ser aprobado formalmente en un nivel superior antes de proceder a la compra del hardware y software y a la implementación detallada.

## Referencias

- Ahmad, Ehtisham, Mercedes García-Escribano, Joseph Keeley, y Mario Pessoa, 2007, *Mexico: Selected Treasury Reforms for a Modern Hacienda*, IMF Technical Assistance Report (Washington: Fondo Monetario Internacional).
- Dener, Cem, May 2007, *Implementation Methodology of the Integrated Public Financial Management Systems in Europe and Central Asia*.
- DFID, 2006, *Guide for Integrating Records Management Requirements into Financial Management Information Systems*, International Records Management Trust.
- Diamond, Jack, y Pokar Khemani, 2005, *Introducing Financial Management Information Systems in Developing Countries*, IMF Working Paper 05/196 (Washington: Fondo Monetario Internacional).
- GAO, marzo de 2006, *Financial Management Systems: Additional Efforts Needed to Address Key Causes of Modernization Failures*.
- Hashim, Ali, y Bill Allan, 2006, *Information Systems for Government Fiscal Management*, World Bank Sector Studies Series.
- Khan, Abdul, y Stephen Mayes, 2009, *Transition to Accrual Accounting*, IMF Technical Notes and Manuals (Washington: Fondo Monetario Internacional).
- Makon, Marcos, 2000, *Sistemas Integrados de Administración Financiera Pública en América Latina*, Cepal, serie Gestión Pública.
- McDonnel, Steve, 2004, *Code Complete*, segunda edición.
- USAID, enero de 2008, *Integrated Financial Management Information Systems: A Practical Guide*.



**TNM/10/07 (S)**

**Fondo Monetario Internacional**  
**Departamento de Finanzas Públicas**

700 19th Street NW

Washington, DC 20431, EE.UU.

Tel: 1-202-623-8554

Fax: 1-202-623-6073