

Comment concevoir un SIGF : l'approche modulaire

Gerardo Uña et Richard Allen

**Conférence hivernale de formation 2018 de l'ICGFM
Washington, DC**

Du 3 au 5 décembre 2018



Plan de la présentation

1. Introduction
2. Objectif de "Comment noter"
3. Pourquoi devrions-nous nous pencher à nouveau sur le SIGF ?
4. Evolution de la couverture et de la conception des SIGF
5. Principaux défis de conception
6. Comment améliorer la conception des SIG
7. Avantages et coûts de «l'approche modulaire»
8. Principales conclusions

1. Introduction

- Les SIGF peuvent être définis comme «un ensemble de solutions automatisées qui permettent aux gouvernements de planifier, d'exécuter et de surveiller le budget en aidant à hiérarchiser, à exécuter et à rendre compte des dépenses, ainsi qu'à la conservation et à la déclaration des revenus» (Dener, et . al., 2011)
- L'objectif permanent d'un SIGF est de générer des données et des rapports financiers opportuns, pertinents et fiables qui soutiennent l'amélioration de la discipline budgétaire, de la qualité des dépenses publiques et de la transparence budgétaire.
- Les caractéristiques de conception du SIGF ont toutefois subi une transformation majeure au cours des 30 dernières années.
- Une publication prochaine du FMI intitulée How to Note réévalue les méthodes de conception et de mise en œuvre du SIGF.

2. But du "Comment noter" *

- Passer en revue les expériences récentes d'évolution du SIGF dans les économies émergentes et les pays en développement
- Résumer les principales caractéristiques des diverses approches de la conception de SIGF qui ont été appliquées ces dernières années
- Évaluer l'impact attendu de la numérisation des fonctions de GFP sur la conception des SIGF
- Discuter de la manière dont une plus grande flexibilité peut être intégrée à la conception des SIGF grâce à une «approche modulaire» proposée

* Richard Allen, Gerardo Uña et Nicolas Botton, « *Comment concevoir un système d'information de gestion financière: l'approche modulaire* », FMI, Comment noter (à paraître).

3. Pourquoi devrions-nous nous pencher à nouveau sur le SIGF ?

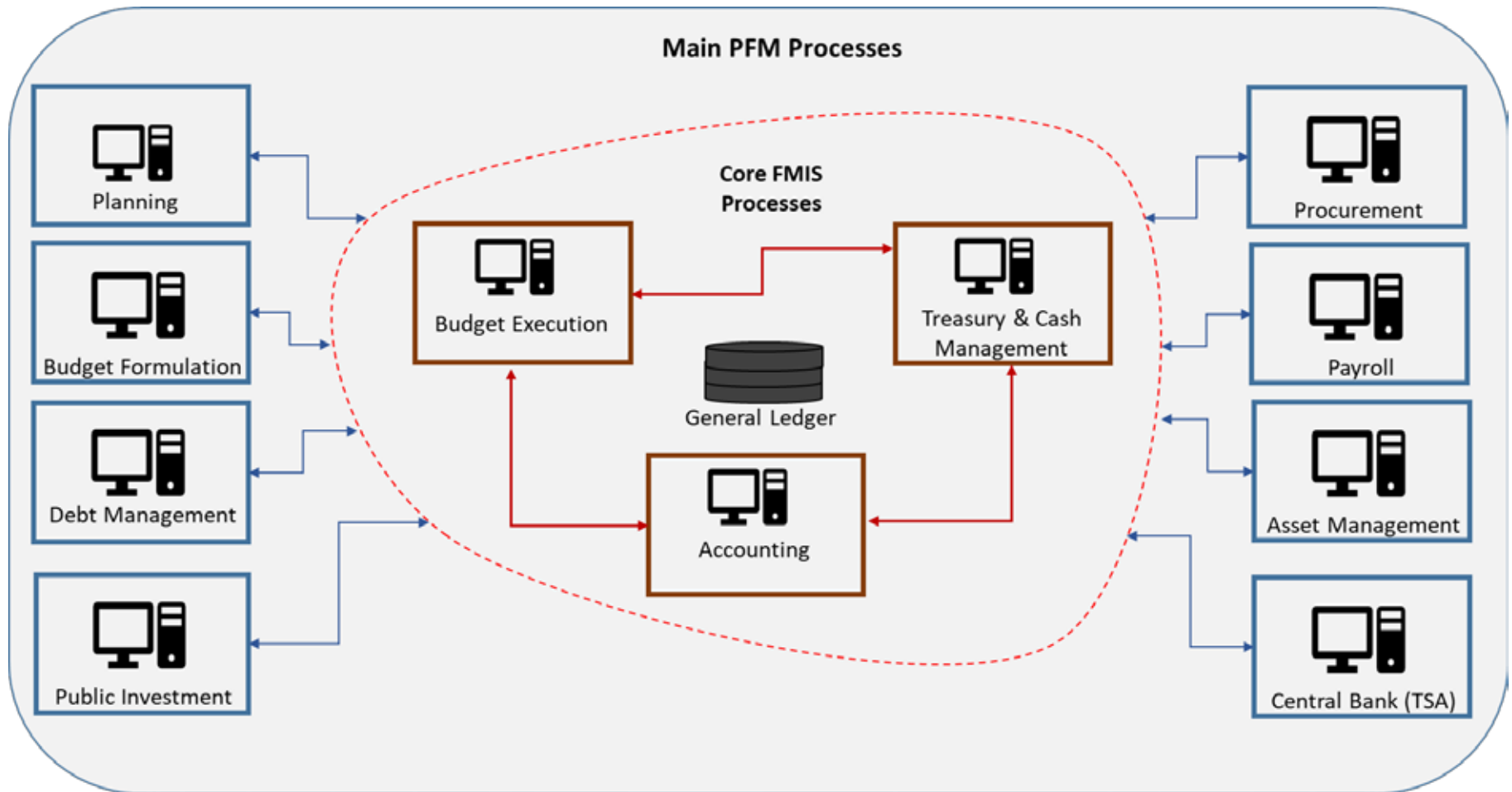
- Les pays en développement et les pays émergents - avec l'aide des donateurs - ont considérablement investi dans le SIGF depuis la fin des années 1980
- Mais les résultats n'ont pas été uniformément atteints. Beaucoup de projets de SIGF n'ont pas donné les résultats escomptés
- Une situation similaire est observée dans le secteur privé : une étude montre que 45% des grands projets informatiques avec un budget de plus de 15 millions de dollars US dépassent le budget et 17% échouent de manière catastrophique
- La plupart des études se concentrent sur la façon de concevoir et de mettre en œuvre un SIGF alors qu'aucun système de ce type n'existait auparavant **MAIS** pour la plupart des pays en développement, cette hypothèse est incorrecte
- Dans les 10 à 20 prochaines années, la numérisation modifiera radicalement la nature du SIGF en un «système virtuel» de collecte et de traitement des données financières.

4. Evolution de la couverture et de la conception des SIGF (1)

- Les systèmes entièrement intégrés (SIGF) étaient autrefois la marque phare
- Mais ils se sont révélés moins efficaces que les systèmes centrés sur un groupe de modules «centraux» de GFP qui sont mis en œuvre de manière séquentielle.
- Ces modules « essentiels » comprennent la budgétisation, la comptabilité, la trésorerie, ainsi que la gestion de trésorerie
- Fonctions auxiliaires de GFP : salaires, gestion des investissements publics, achats, etc., peuvent être liés via des interfaces
- Néanmoins, plusieurs pays et leurs partenaires de développement continuent de promouvoir l'adoption d'un système complet de SIGF à partir de rien.

4. Evolution de la couverture et de la conception des SIGF (2)

Schéma 1. Fonctions SIGF de base et auxiliaires de GFP



4. Evolution de la couverture et de la conception des SIGF (3)

- Dans de nombreuses régions, par exemple en Afrique, en Asie centrale et en Asie du Sud, en Amérique latine et dans les Caraïbes, dans les îles du Pacifique et en Europe du Sud-Est, les conditions préalables essentielles à la mise en œuvre du SIGF ont souvent fait défaut.
- Les problèmes de mise en œuvre sont complexes et peuvent entraîner des dépassements de coûts et des résultats décevants. Les dépassements de coûts de x2 ou x3 ne sont pas rares
- Toutes les phases de conception et de mise en œuvre d'un projet de SIGF typique peuvent prendre de 6 à 7 ans, voire beaucoup plus dans certains cas.

5. Principaux défis de conception

- Une enquête réalisée dans le cadre de la publication "Comment noter" montre que les défaillances des systèmes de gestion de l'information financière dans les pays en développement résultent de nombreux facteurs, notamment:
 - Absence de conception conceptuelle adéquate
 - Exigences fonctionnelles mal définies
 - Automatisation des processus d'affaires inefficaces existants
 - Paramétrage inefficace des solutions COTS
 - Raccourcis pris pour s'assurer que le SIGF est opérationnel tôt
 - Non-modernisation des processus de base de la GFP (p. ex. le plan comptable) parallèlement au développement du SIGF

5. Principaux résultats de l'enquête menée dans 37 pays

Tableau 1. Principaux défis de la mise en œuvre d'un SIGF de base dans les pays en développement et les pays émergents

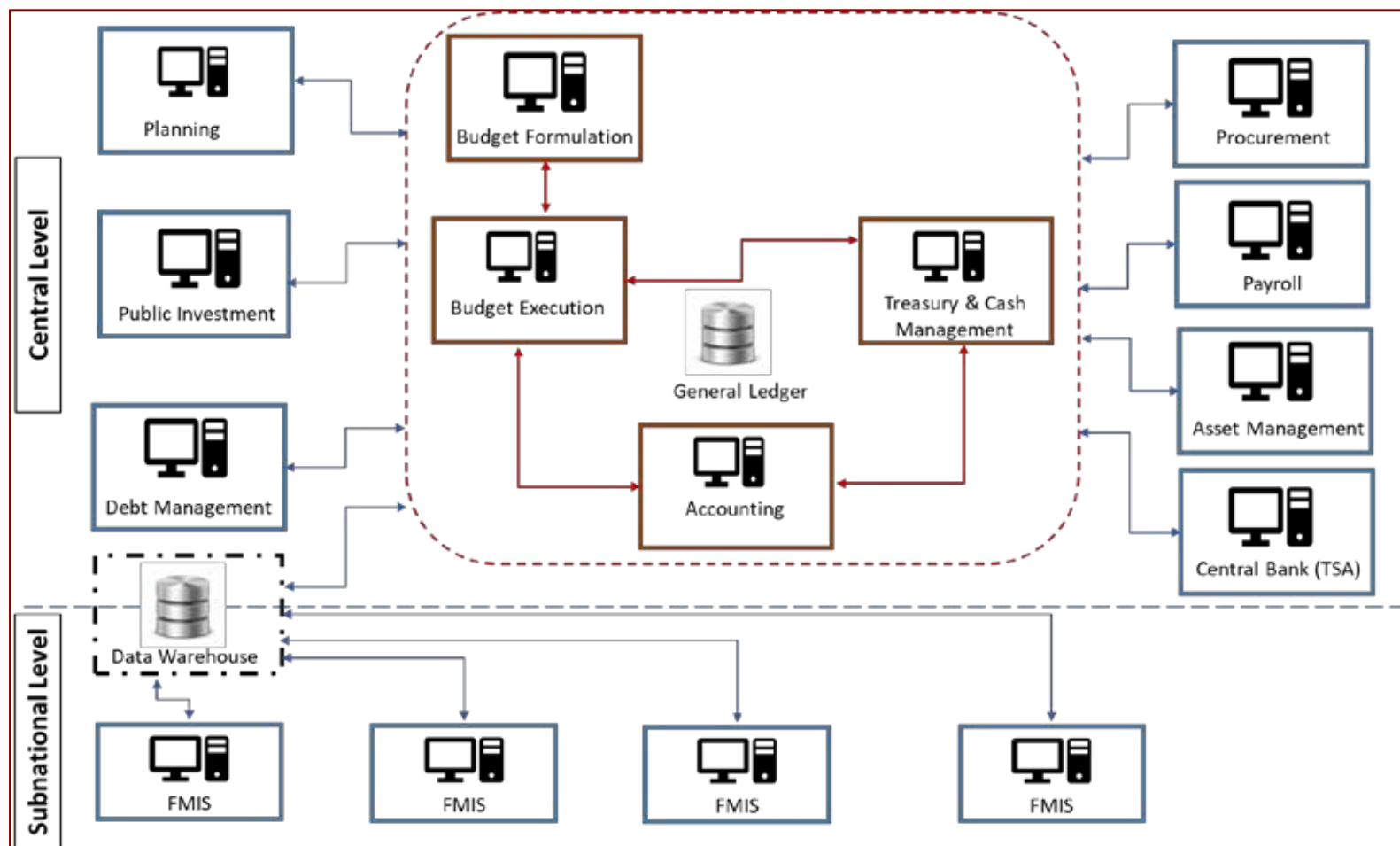
#	Domaine fonctionnel	Principales faiblesses des fonctionnalités de base du SIGF
1	Rapport comptable et fiscal	Problèmes liés à la production de rapports financiers précis et opportuns
		Lacunes liées au rapprochement bancaire et aux paiements électroniques
		Échecs d'intégration du plan comptable et de la classification budgétaire
2	Exécution du budget et contrôles internes	Faiblesses de la gestion et du contrôle du budget
3	Trésorerie et gestion de trésorerie	Appui insuffisant aux fonctions bancaires gouvernementales
		Informations non fiables et inopportunes pour la gestion de trésorerie
#	Secteur informatique	Principales faiblesses des plates-formes informatiques de base du SIGF
5	Plateforme informatique	Licences logicielles expirées
		Connectivité faible ou inexistante dans les régions ou les régions éloignées
		Capacité matérielle limitée et / ou maintenance de la base de données inadéquate

6. Comment améliorer la conception du SIGF (1)

- De nombreux pays en développement et pays émergents mettent en œuvre des initiatives visant à moderniser leurs systèmes
- Les fonctions de base du SIGF sont toujours traitées comme un ensemble intégré
- Au niveau du gouvernement central, les pays tentent également de connecter le système central avec des fonctions auxiliaires et ont créé un entrepôt de données.
- Certains pays incluent également dans leur entrepôt de données des informations émanant de niveaux d'administration infranationaux qui étend la couverture du SIGF au secteur des administrations publiques.
- Ces nouvelles initiatives portent généralement sur l'interopérabilité et l'automatisation des échanges de données (couches d'API et / ou d'interopérabilité).

6. Comment améliorer la conception du SIGF (2)

Schéma 2. Représentation schématique d'un SIGF complet dans les pays en développement

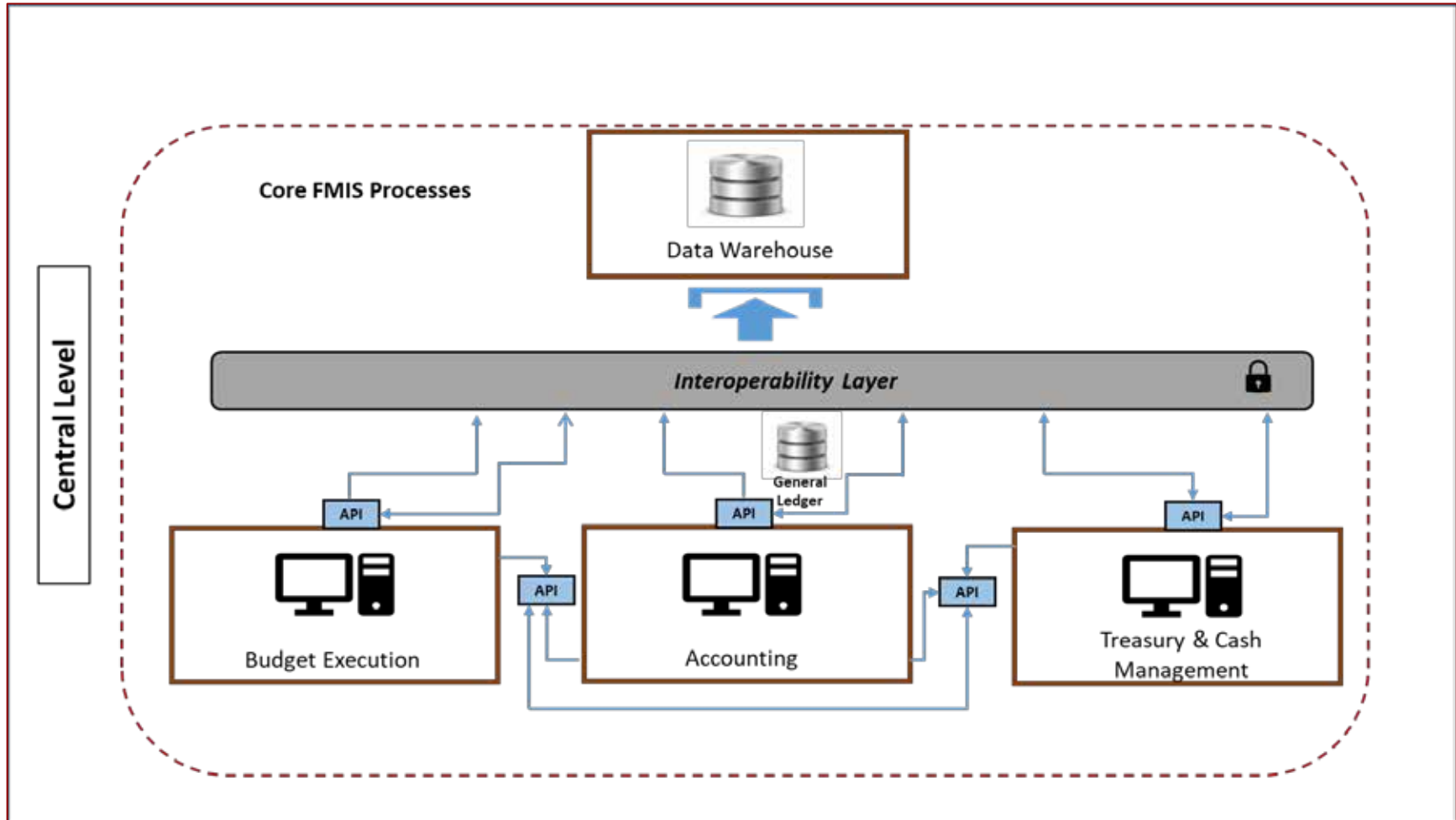


6. Comment améliorer la conception du SIGF (3)

- L'approche modulaire met l'accent sur le renforcement et la modernisation des «fonctions essentielles» du SIGF (*c'est-à-dire l'exécution du budget, la comptabilité et la gestion des fonds et de la trésorerie*).
- Il propose de **mettre à niveau, de réorganiser ou de remplacer un module de «base du SIGF» à la fois** en utilisant des API et / ou des couches d'interopérabilité entre différents systèmes d'information, ainsi que des approches de développement logiciel plus agiles.
- Dans le même temps, l'approche modulaire propose de maintenir tous les autres modules en fonctionnement, sans qu'il soit nécessaire de remplacer le système d'information complet.

6. Comment améliorer la conception du SIGF (4)

Schéma 3. Représentation schématique de l'approche modulaire



6. Comment améliorer la conception du SIGF (5)

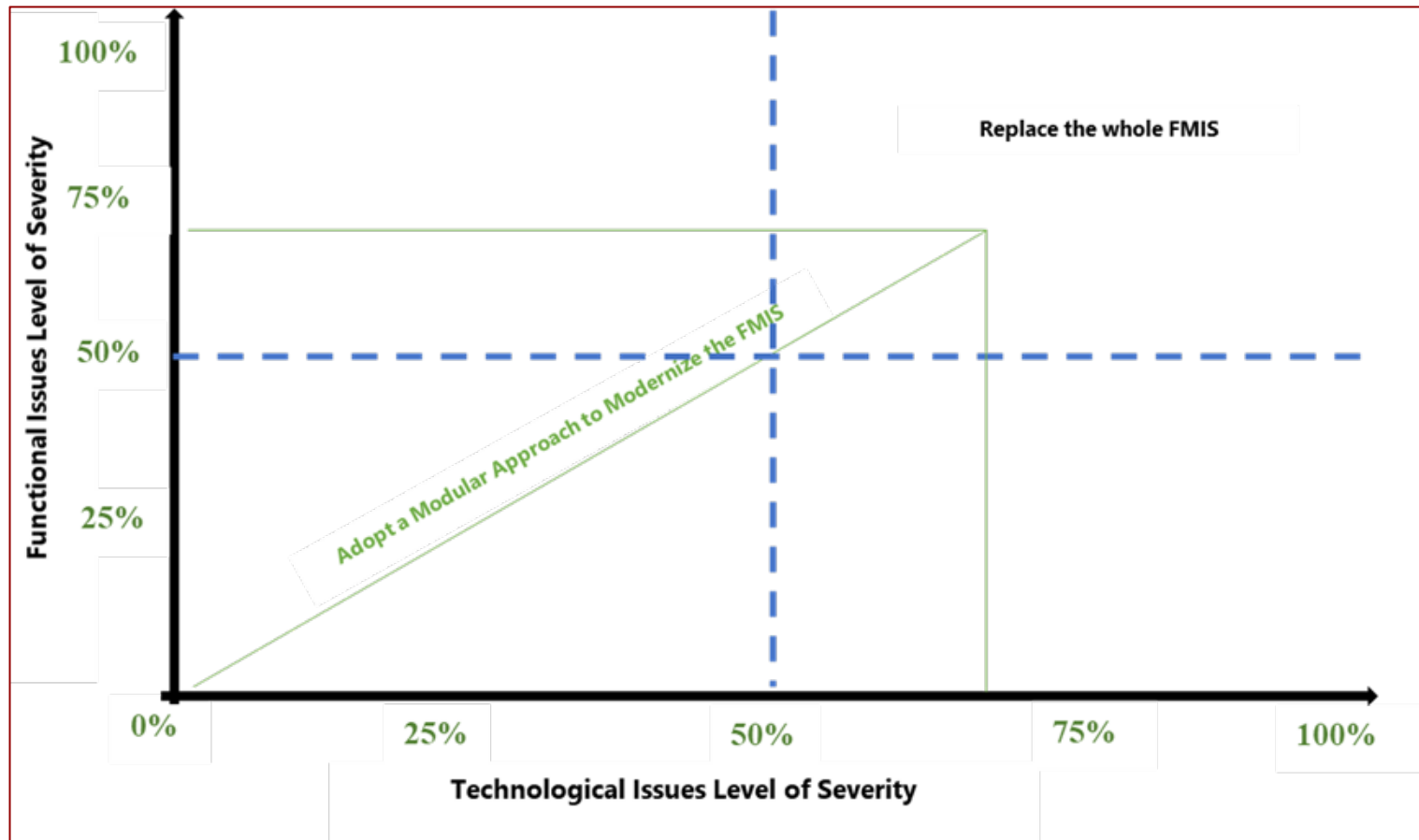
- Lorsqu'il examine les options de modernisation de son SIGF, un pays doit d'abord procéder à une évaluation diagnostique approfondie des problèmes fonctionnels et technologiques à résoudre.
- L'évaluation doit examiner les principales règles de gestion et les principales définitions incluses dans la conception du SIGF, et mettre à jour ces règles, si nécessaire, dans les applications logicielles du système.
- Les fonctionnalités du SIGF nécessaires pour traiter les réformes prévues - par exemple, pour élargir la couverture et la portée des rapports budgétaires - devraient également être prises en compte à ce stade.

6. Comment améliorer la conception du SIGF (6)

- Sur la base de ce diagnostic, il devrait être possible de classer les défis auxquels est confronté un SIGF en fonction du niveau de gravité de la performance fonctionnelle et technologique du système.
- Lorsque l'évaluation diagnostic montre que le SIGF présente de graves faiblesses tant sur le plan fonctionnel que technologique (plus de 75% de ses fonctionnalités principales et de ses aspects informatiques), le remplacement de tous les modules «principaux» du SIGF pourrait être la décision optimale.
- Lorsque le SIGF présente moins de défis fonctionnels et technologiques, il peut être possible de formuler des solutions basées sur l'approche modulaire, au lieu de remplacer tous les modules «de base du SIGF».
- La pertinence de l'approche modulaire dépendra d'une analyse des coûts et des avantages de solutions alternatives, ainsi que du niveau de couplage et de cohésion dans le SIGF.

6. Comment améliorer la conception du SIGF (7)

Schéma 4. Stratégie de la matrice de modernisation du SIGF



7. Avantages et coûts de «l'approche modulaire»

Avantages	Coûts
Des solutions plus agiles dans des environnements en évolution rapide	Nécessité d'élaborer un ensemble commun de normes pour les différents domaines d'information
Flexibilité pour intégrer les technologies de pointe	De telles normes peuvent ajouter à la complexité technologique et aux coûts de maintenance du système
Utilisation de divers types d'architecture logicielle et matérielle, non liée à des solutions Web	
Éviter la nécessité de remplacer tout ou partie des modules du SIGF existants	
Échange d'informations facilité entre les modules de base et non essentiels	

8. Principales conclusions

- De nombreux pays en développement et pays émergents continuent de faire face à de graves difficultés pour moderniser leurs systèmes de gestion de l'information de base.
- Ces défis sont associés aux fonctions centrales des systèmes, à la couverture institutionnelle et aux plateformes informatiques.
- Les nouveaux défis sont liés à la cybersécurité, à la protection de la vie privée, à l'inclusion numérique et aux initiatives d'administration électronique.
- Remplacer un SIGF de base par un système entièrement nouveau ne constitue probablement pas la stratégie optimale dans la plupart des cas.
- Une « approche modulaire » est généralement préférable à la mise à jour ou au remplacement des modules de base spécifiques.
- Des mesures devraient également être prises pour améliorer l'interopérabilité du système et/ou pour reprogrammer le système.
- Les solutions doivent être spécifiques à chaque pays, en tenant compte des objectifs de modernisation du SIGF, du niveau de volonté politique et des capacités institutionnelles.

Fiscal Affairs Department

Ambrogio Lorenzetti; The Effects of Good Government on the City Life; Fresco; Palazzo Pubblico, Siena (Italy)

Merci !

