



FOCAL

Foro de Contadurías
Gubernamentales de
América Latina



FOTEGAL

Foro
de Tesorerías
Gubernamentales
de América Latina

X SEMINÁRIO ANUAL LATINOAMERICANO
SOBRE GESTIÓN DE TESORERÍAS PÚBLICAS

VI FORO DE CONTADURÍAS GUBERNAMENTALES
DE AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE

SIAF como uma plataforma

Carlos Pimenta

*Especialista Principal, Divisão de Gestão Fiscal
Agosto, 2019*





Oportunidades tecnológicas y recomendaciones para la modernización de los Sistemas Integrados de Administración Financiera en América Latina y el Caribe

Carlos Pimenta
Antonio Seco

Sector de Instituciones para el Desarrollo
División de Gestión Fiscal

DOCUMENTO PARA DISCUSIÓN N°
IDB-DP-651

<https://publications.iadb.org/es/oportunidades-tecnologicas-y-recomendaciones-para-la-modernizacion-de-los-sistemas-integrados-de>

Enero de 2019



FOCAL
Foro de Carteras Gubernamentales de América Latina



FOTEGAL
Foro de Tesorerías Gubernamentales de América Latina



Situação atual SIAF América Latina



- Desatualização: problemas institucionais e tecnológicos
- Manutenção deficiente e ciclo de vida útil reduzido
- Insuficientes recursos financeiros, humanos e tecnológicos
- Considerar novos modelos institucionais (Agencias GFP)

Melhora continuada SIAF como Plataforma



- Enfoque gradual e modular na implantação ou renovação
- Uso de nuvem – economias em infraestrutura e operação
- Compartilhar códigos abertos (Governos subnacionais)
- Núcleo arquitetura modular conectar sistemas auxiliares
- Interfaces, Interoperabilidade, Plataformas, *Datawarehouse*



Manutenção do sistema para aumentar o ciclo de vida útil de um SIAF



FOCAL
Foro de Contadurías
Gubernamentales de
América Latina



FOTECAL
Foro de Tesorerías
Gubernamentales de
América Latina

Problema

- Não existem ou não se cumprem processos de manutenção do sistema
- Programação e codificação de novas rotinas, deixando as antigas por lá
- Cheio de fragmentos de códigos fazem o sistema grande e lento
- Sistema perde sua lógica interna e modularidade e fica cara a manutenção

Solução

- Manutenção preventiva gestão e documentação como ITIL e/o COBIT, outros
- Registros de gestão de mudanças, de versões, configurações, indicadores de performance e documentação
- Identificar possíveis impactos em outras partes do sistema e manter sua integridade, incluindo testes dos ajustes realizados
- Minimizar a necessidade de substituir todo o sistema de tempos em tempos



Foco nos usuários do SIAF



- Melhorar participação dos usuários, usabilidade do sistema, atendimento usuários e capacitação
- Comités de Usuários
- Centros de Atendimento ao usuário, de telefonia a Chatbot e Machine Learning (Brasil, SP, PI)
- *Help desk* com assistente virtual inteligente para SIAF
- “Poupatempo” em São Paulo (atendimentos)
- Canal em YouTube de formação on-line (STN - Tesouro)



Expandir o uso de dados e serviços de computação na nuvem (Cloud)



- Mais de 80% empresas privadas já usam serviços na nuvem
- Mayor flexibilidade, elasticidade e segurança de dados
- Redução de custos de investimento em TI e de manutenção
- UK e EUA: política de Cloud First (primeiro nuvem)
- México: prioriza a nuvem (SAT “nuvem híbrida”), em ajuste
- Muda perfil RH (gestão de contratos e inspeções)
- Nuvem híbrida em ampliações (Centro Dados Contingencia)
- SIAF Municipal como um serviço na nuvem (SaaS)



Compartilhar códigos e sistemas, códigos abertos e software livre



- Sistemas de informação fiscal subnacional
- Estados Brasil compartilhando SIAF (menores custos)
- Doação de Guatemala a Equador (SAP em implantação)
- Web BID “Código para o Desenvolvimento” compartilhar sistemas (<http://code.iadb.org/es/comparte-tu-codigo>)
- Grande oportunidade, com desafio para a manutenção

Tecnologias de Registro distribuído (*Blockchain*)



- Registros inalteráveis, aceso compartilhado simultâneo, criptografia, enlaçados com transações anteriores
- Potencial em compras públicas (GSA, México, Argentina)
- Compartilhar informações (Banco Central do Brasil)
- Gestão títulos de dívida pública (Banco Mundial - Austrália)
- Para SIAF nacional pouco atrativo no curto prazo (CUT)
- SIAF Municipal em *Blockchain* com aceso em tempo real?

Pagamentos eletrônicos e os SIAF



- Reduz custos, promove inclusão financeira, melhora transparência e prestação de contas (*Accountability*)
- SIAF pagamentos eletrônicos com transferências bancárias
- Bancarização ainda incompleta em AL (em media 70-80%)
- Alternativa de uso de celulares (dinheiro móvel)
- Estudar uso criptomoedas para transferências de renda



Data Analytics Bases de Datos de SIAF

- Grande avanço inteligência fiscal e dados Fatura Eletrônica
- Pouco em gasto público e grande potencial
- Preços pagos sector público comparados com preços de mercado (Brasil, Amazonas, RS, outros)
- Análises: concentrações e tendências de gastos, em tipos de bens o serviços, principais fornecedores, projetos e áreas com melhor execução, restos a pagar, custos, etc (STN, BR)
- Dados em tempo real e *nowcashing*
- Ferramentas SAS, IBM, Data Miner, Stata, “R”, Phyton, etc





FOCAL
Foro de Cartasurios
Gubernamentales de
América Latina

FOTECAL
Foro
de Tesorerías
Gubernamentales
de América Latina



G hvd i ó r v





Conclusões e Recomendações



- SIAF fundamentais estabilidade e transparência fiscal (90's)
- Transformação SIAF e tecnologias emergentes
- Enfoque modular, boa manutenção e foco no usuário
- Modernizações sem refazer todo o sistema
- Recursos técnicos e orçamentários suficientes (Agencias)
- Cloud First (Nuvem: redução investimentos em hardware)
- Compartilhar códigos abertos (Governos Subnacionais)
- Seguir ampliando pagamentos eletrônicos e uso celulares
- *Data Analytics, Machine Learning, Big Data, Blockchain, Inteligência Artificial, entre outras tecnologias*





FOCAL
Foro de Contadurías
Gubernamentales de
América Latina

FOTEGAL
Foro
de Tesorerías
Gubernamentales
de América Latina



X SEMINÁRIO ANUAL LATINOAMERICANO
SOBRE GESTIÓN DE TESORERÍAS PÚBLICAS

VI FORO DE CONTADURÍAS GUBERNAMENTALES
DE AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE



SIAF como una plataforma!

Obrigado!!!

