FOTECAL
Foro de Tesorerías Gubernamentales de América Latina

X SEMINÁRIO ANUAL LATINOAMERICANO
SOBRE GESTIÓN DE TESORERÍAS PÚBLICAS

Gestión de Tesorería y Digitalización
Hackathon para mejorar el pago de los programas sociales de Costa Rica

Gerardo Uña
Economista Senior
Fondo Monetario Internacional

INTERNATIONAL MONETARY FUND

Contenido de la Presentación

1. Antecedentes generales
2. Desafíos del Hackathon
3. Metodología
4. Prototipos ganadores
5. Principales lecciones aprendidas
6. Próximos pasos

1. Antecedentes Generales

- El Departamento de Asuntos Fiscales (FAD) del FMI y el Ministerio de Hacienda de Costa Rica, a través de la Tesorería Nacional, organizaron el 1er Hackathon de Gestión Financiera Pública en América Latina.

- Un Hackathon es un encuentro de programadores que, apoyados por el conocimiento de profesionales de otros campos, trabajan durante un corto periodo de tiempo (24hs/48hs) para desarrollar software de manera colaborativa.

- El evento se desarrollo el 29-30 de Julio-2019, en Costa Rica. Las conversaciones iniciales para desarrollar esta iniciativa se realizaron en el FOTEGAL 2019 - Argentina.

- Esta iniciativa conto con el apoyo de la Fundación Bill & Belinda Gates, quienes financian un conjunto de actividades del FAD destinadas a promover la digitalización de las finanzas públicas.

1. Antecedentes Generales

- Para participar del Hackathon se inscribieron más de 80 candidatos locales, de los cuales fueron seleccionados 30 participantes que conformaron 6 equipos.
- Fueron convocados 6 Mentores internacionales y locales, y 6 Consejeros locales. El evento fue organizado y coordinado por DISRUPTI-CA, una firma de AI, basada en EEUU.

Erickson Calonge
SINIRUBE
Costa Rica

Susana Soto
Abriendo Datos
Costa Rica

Lariza Galindo
IFC - WBG
Colombia

Lorena Rivero del Paso
Global Initiative for Fiscal Transparency
Turquia

Anupam Raj
Ministerio de Hacienda
India

Lincoln Moreira
Secretaria Tesouro
Brasil

1. Antecedentes Generales

- Las propuestas ganadoras fueron seleccionadas por un jurado de alto nivel.
- Los equipos ganadores recibieron como premio un viaje a Washington, D.C. para presentar su solución durante la Reunión Anual 2019 del FMI.

Miembros del Jurado

María del Rocío Aguilar Montoya
Ministra de Hacienda

María Isabel Mejía
CAF

Gerd Schwartz
IMF

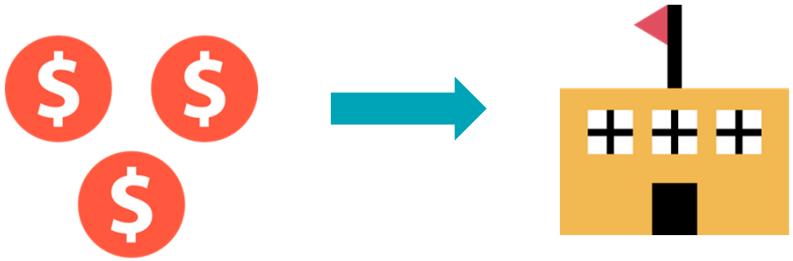
Juan Luis Bermúdez Madriz
Ministro de Desarrollo Humano e Inclusion Social

Devesh Sharma
Gates Foundation

2. Desafíos del Hackathon

- Problema a resolver → creación de una solución eficiente y eficaz para mejorar la gestión financiera pública de los programas sociales y promover el uso de medios de pago digitales para la inclusión financiera de la población mas vulnerable, especialmente las mujeres.
- Se definieron los siguientes dos desafíos para el Hackathon:

1- Tecnologías innovadoras para la gestion financiera pública



Programas sociales → Sistemas de gestión financiera pública

2- Promover el uso de medios de pago digitales para la inclusion financiera

Bancos y medios de pago digitales → Beneficiarios de programas sociales

Icon made by Alfredo Hernandez from www.flaticon.com

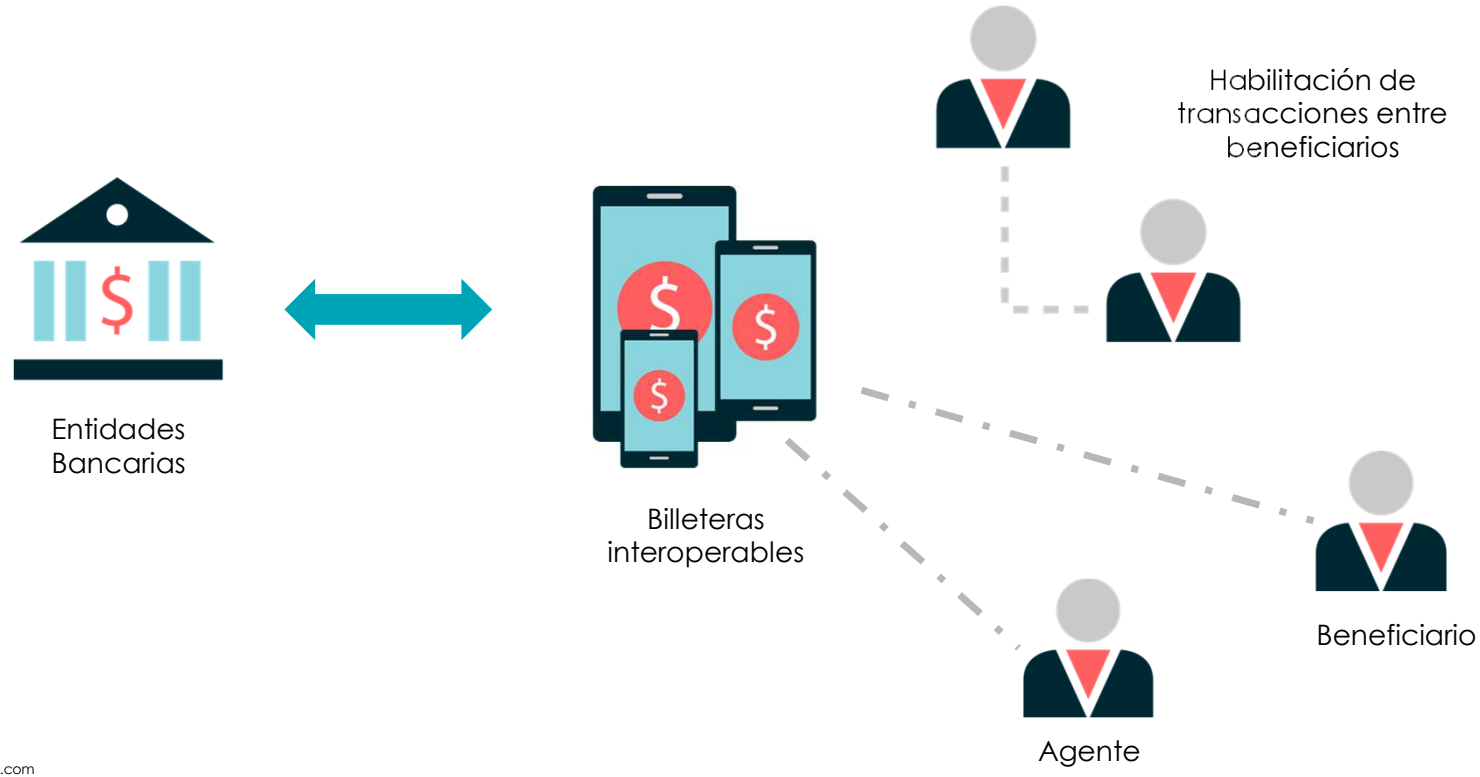
2. Desafíos del Hackathon: # 1 - Tecnologías innovadoras para la GFP

- Crear un sistema para que el Estado pueda centralizar el sistema de pagos de los programas sociales, bajo la administración de la Tesorería Nacional, y hacer eficiente y transparente la distribución de los recursos a los beneficiarios a través del sistema financiero.

Icon made by Alfredo Hernandez from www.flaticon.com

2. Desafíos del Hackathon: # 2 - Promover el uso de medios de pago digitales para la inclusión financiera

- Proponer una solución de medio de pago digital (monedero electrónico) interoperable entre bancos (simulada) que promueva la inclusión financiera de los beneficiarios, especialmente de las mujeres.



Icon made by Alfredo Hernandez from www.flaticon.com

2. Desafíos del Hackathon

Desafío # 1

#1:
Andrés Alarcón
Walner Borbón
Manuel Díaz
Freddy Zeledón
Sofía Tenorio

#2:
Marcelo López
José David Meléndez
Ismael Baum
Álvaro Araya
Pablo Quirós

#3:
Rafael Reyes
Carlos Méndez
Bryan Romero

Desafío # 2

#4:
Luana Fernandes
Aaron Elizondo
Emmanuel Pérez
Jimmy Herrera

#5:
Gustavo Oliveira
Carlos Castro
James Jara Laura
Rodríguez Freddie
Najera

#6:
Alejandro Donis
Christopher Brosse
Roberto Solano
Leandro Camacho
Keren Ramírez

3. Metodología

- Se utilizo la metodología de DESIGN THINKING. Esta metodología proporciona un enfoque basado en soluciones para resolver problemas. Es muy útil para abordar problemas complejos que son difíciles de definir o tienen componentes desconocidos gracias a sus cinco etapas:

COMPRENDER → **DEFINIR** → **IDEAR** → **PROTOTIPAR** → **EVALUAR**

COMPRENDER	DEFINIR	IDEAR	PROTOTIPAR	EVALUAR
Entender el problema que se intentando resolver y las necesidades de las personas involucradas	**Replantear el problema y definirlo con un enfoque humano**	**Obtener varias ideas**	**Adoptar un enfoque práctico al realizar prototipos**	**Desarrollar un prototipo/solución al problema**

Cabe resaltar que las cinco etapas no necesariamente son consecutivas. No hay que seguir un orden específico y con frecuencia pueden suceder en paralelo y repetirse.

3. Metodología

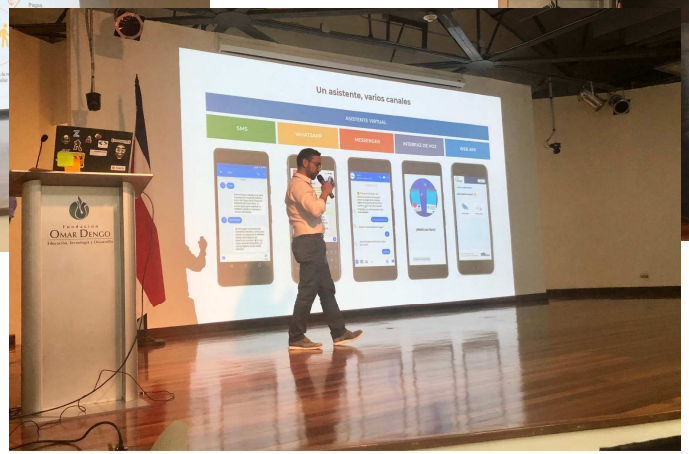
- La soluciones presentadas por los equipos fueron evaluadas de acuerdo a los siguientes criterios:

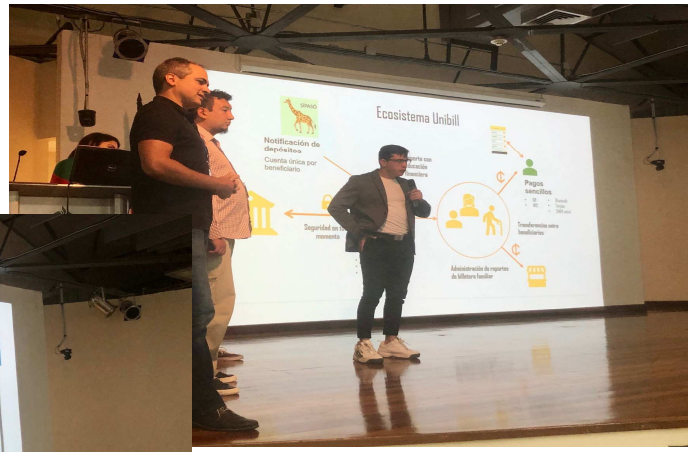
  - Creatividad, originalidad e innovación - 20%
  - Factibilidad y proyección - 20%
  - Funcionalidad - 20%
  - Diseño - 20%
  - Presentación final - 20%

3. Metodología

- Los equipos debían presentar sus propuestas en un PITCH de 5’ minutos y el jurado tenia 5’ minutos para realizar preguntas.

- En forma previa los mentores validaron los aspectos técnicos de los prototipos.





4. Prototipos Ganadores: “Visión 360” (Desafío # 1)

- Sistema de administración y gestión de pagos de programas sociales desarrollado en una arquitectura de microservicios, que genera notificaciones a los usuarios por distintas plataformas. Administración de reglas de negocio por usuarios finales.

Administración integral

Dashboard operativo

Consulta de estado de los beneficios

Notificaciones a los beneficiarios

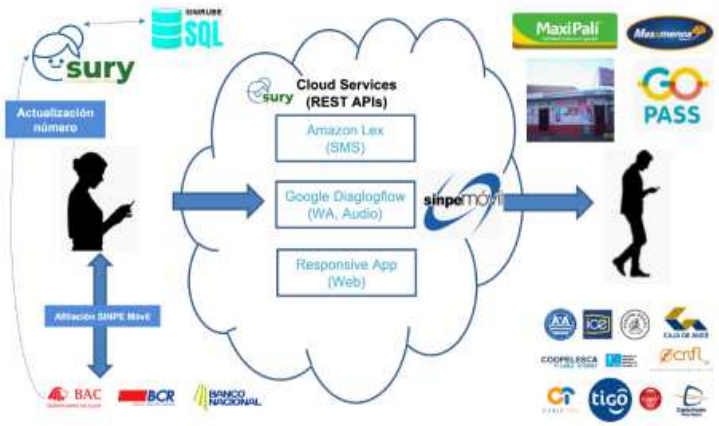
4. Prototipos Ganadores: “Sury, Tu monedero virtual” (Desafío #2)

- Asistente virtual para gestionar consultas de saldos, transferencias , P2P con comercios y pago de servicios por parte de los beneficiarios de los programas sociales.

- Sury facilita las transacciones financieras entre personas y empresas mediante un enfoque multicanal (Whatsapp, SMS, app móvil e internet) y reconocimiento de voz (chatbot). La solución se creo utilizando Amazon Web Services y Google AI.

Un asistente, varios canales

Sury – Arquitectura de TI



5. Principales Lecciones Aprendidas

- El apoyo de las autoridades del gobierno, y en especial de la Tesorería Nacional, son claves para el éxito de una iniciativa de este tipo.

- Las tareas de preparación del evento (aprox. 3 meses), que incluye la convocatoria y selección de participantes, mentores y consejeros, la elaboración de un documento de antecedentes de los desafíos a resolver, entre otros, es un aspecto clave.

- Contar con el apoyo de una firma consultora con experiencia en el desarrollo de hackáthones incrementa las probabilidades de lograr mejores resultados.

- Los prototipos desarrollados son muy innovadores, con costos razonables (< U$ 1 MM), y factibles de implementar. La coordinación previa con otros multilaterales es clave para asegurar la sostenibilidad e implementación de las propuestas.

6. Próximos pasos

- Avanzar en el diseño del plan de trabajo para la implementación de los prototipos ganadores, pero incorporando a su vez las soluciones propuestas por el resto de los equipos.

- Coordinar con otros multilaterales el apoyo a la implementación de los prototipos (se esta trabajando con el BID y la CAF).

- Documentar la experiencia del Hackathon de Costa Rica, para formalizar las lecciones aprendidas.

- A nivel general, el FAD realizara 3 hackáthones más para completar un total de 8 hackáthones (4 Administración Tributaria + 4 Gestión Financiera Publica).

- Posteriormente, e FAD analizara los resultados definir si es valioso incluir este tipo de evento en las actividades de desarrollo de capacidades que el FMI brinda a los países.

Muchas Gracias!