

# Servicios Financieros Digitales e Inclusión Financiera

**Cómo el aprovechamiento de las TIC para los servicios financieros  
contribuye a lograr la inclusión financiera digital**

*Dr Bilel Jamoussi  
Chief of ITU-T Study Groups,  
International Telecommunication Union (ITU)*

# La inclusión financiera y los ODS

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE



Acceso a los servicios financieros  
(ODS 8.10 y 9.3)

Reducción de la pobreza  
(ODS 1)

Oportunidades de negocio para las pequeñas y medianas empresas  
(ODS 9)

Aumento del empleo  
(ODS 8)

Financiación de la agricultura sostenible  
(ODS 15)

Mejora de la seguridad alimentaria y la nutrición y reducción del hambre  
(ODS 2)

Prestamos y seguros para la salud  
(ODS 3)

Financiación de las inversiones en educación  
(ODS 4)

Distribución del riesgo para mejorar la seguridad durante las catástrofes naturales y las crisis provocadas por el hombre  
(ODS 10)

Igualdad de género  
(ODS 5)

## ¿Qué es la inclusión financiera?

- Inclusión financiera significa la prestación sostenible de servicios financieros digitales **asequibles** que permiten **a las personas pobres acceder a la economía oficial**.
- Un sistema inclusivo incluye una serie de servicios financieros que ofrecen la posibilidad de acceder y **trasladar fondos, hacer crecer el capital y reducir los riesgos**. Estos servicios los pueden prestar los **bancos** y **otras organizaciones tradicionales de servicios financieros**, o **proveedores no bancarios**.
- La inclusión financiera contribuye a los objetivos de desarrollo relativos a la **reducción de la pobreza, el crecimiento económico y el empleo, el aumento de la seguridad alimentaria y la producción agrícola, el empoderamiento económico de las mujeres** y **la protección de la salud**.

# Oportunidad para que las TIC reduzcan la brecha de inclusión financiera



## Dos tercios de todos los adultos sin acceso a los servicios bancarios tienen un teléfono móvil

Adultos sin cuenta corriente que disponen de teléfono móvil, 2017



¿Cuántos adultos sin acceso a los servicios bancarios tienen un teléfono móvil?

A nivel mundial, unos 1.100 millones, es decir, dos tercios de todos los adultos sin acceso a los servicios bancarios. En India y México, más del 50 % de los que no tienen acceso a los servicios tienen un teléfono móvil; en China, el 82 %.

Fuentes: **Global Findex database, Gallup World Poll 2017.**

Nota: No se muestran los datos en la economías donde la proporción de adultos sin cuenta corriente es 5 % o menos

# Iniciativa Mundial para la Inclusión Financiera (FIGI)

## Objetivo global – Acceso Financiero Universal (AFU) 2020

FIGI 3X3X3



## Principios de implementación, recomendaciones, directrices

Principio de orientación de los PAFI

+

Recomendaciones del Grupo Temático de la UIT sobre SFD

+

Principios de diseño de nivel uno



BANK FOR INTERNATIONAL SETTLEMENTS



WORLD BANK GROUP

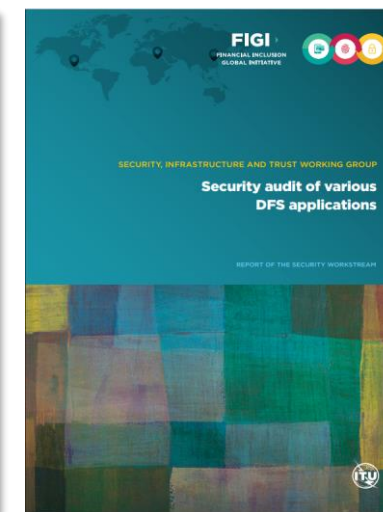
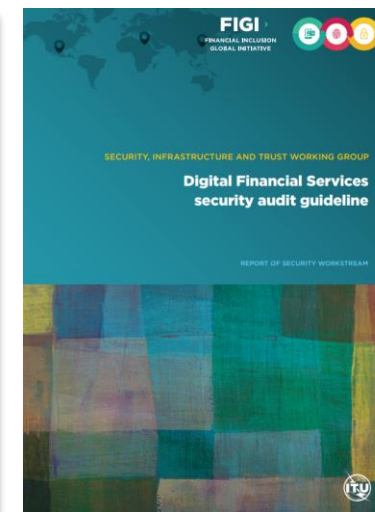
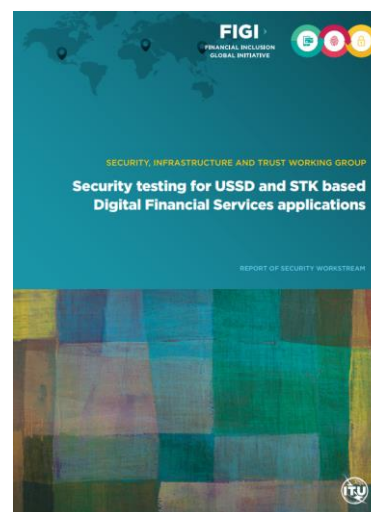


BILL & MELINDA GATES foundation

## Normas internacionales

## Objetivos del Laboratorio de Seguridad de los SFD

Colaborar con los reguladores de los SFD y los proveedores de SFD para mejorar la estrategia de ciberseguridad y aumentar la garantía de seguridad del ecosistema de los SFD mediante la adopción de las recomendaciones del Marco de garantía de seguridad de los SFD, la metodología para las pruebas de las aplicaciones basadas en USSD, STK y Android, las Directrices de auditorías de seguridad de los SFD y el Marco de competencia del consumidor de SFD.



## Laboratorio de Seguridad de los SFD

Las vulnerabilidades sistémicas incluyen las que pueden afectar a la integridad y confidencialidad de las transacciones, como por ejemplo:

Los protocolos de comunicación de seguridad utilizados (potencia de los algoritmos de cifrado)

Autenticación segura de los usuarios

Controles de seguridad de los certificados

¿Puede ejecutarse la aplicación en dispositivos desbloqueado (*rooted*)?

¿Se preserva la privacidad de los datos del consumidor?

¿Está el código fuente debidamente ofuscado/ocultado?

**El laboratorio de seguridad de los SFD proporciona una metodología común para la realización de auditorías de seguridad de las aplicaciones móviles de SFD y abordar las vulnerabilidades sistémicas.**

## Servicios del Laboratorio de Seguridad de los SFD



Colaboración con los reguladores de los SFD en seguridad



Realizar auditorías de seguridad de los SFD de las aplicaciones de SFD



Fomentar la adopción de normas internacionales para la seguridad de los SFD



Organizar talleres prácticos de seguridad



Ayudar a los reguladores de los SFD a evaluar la ciberpreparación del ecosistema de los SFD



Intercambio de información sobre las amenazas a la seguridad de las aplicaciones de SFD



## Componentes del Laboratorio de Seguridad de los SFD



Pruebas de seguridad de las vulnerabilidades de las tarjetas SIM para aplicaciones SFD en **USSD** y **STK**



Recursos de desarrolladores para una autenticación fuerte mediante **Fast Identity Online (FIDO)**



Auditorías de seguridad de las aplicaciones de dinero móvil para **Android** e **iOS** utilizando los 10 principales riesgos móviles de **OWASP**

## Lo que necesita la UIT para probar las aplicaciones de SFD

### Pruebas USSD y STK

- Dos tarjetas SIM de las redes que se van a probar
- Una cuenta de SFD activa en cada tarjeta SIM
- Los PIN de los monederos de SFD
- Crédito móvil de prepago en las tarjetas SIM – Las tarjetas SIM deben tener activada la itinerancia móvil para Suiza
- Incluir los códigos USSD de cada proveedor de SFD
- Crédito de SFD en los monederos de los SFD (10 USD aproximadamente que se utilizarán para las pruebas)

### Pruebas de aplicaciones Android

- Además de los requisitos anteriores, se deben compartir las aplicaciones de Android (archivo apk), o enlaces para descargar las aplicaciones de la Play Store.

## Colaboración con los reguladores

Adopción de las recomendaciones de seguridad de la FIGI en materia de telecomunicaciones, aplicaciones de pagos móviles y gestión de riesgos y vulnerabilidades

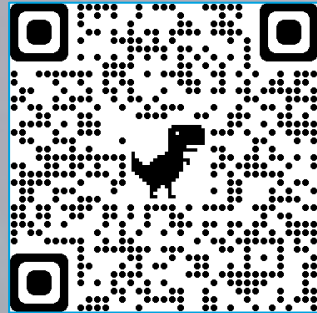
Adopción del Marco de garantía de la seguridad y de las Directrices de auditorías para los SFD

Establecer unas directrices mínimas de seguridad para la seguridad de las aplicaciones de pagos móviles mediante la adopción de las directrices técnicas de la FIGI para la seguridad de las aplicaciones de pagos móviles

Evaluar la seguridad de las aplicaciones de pagos móviles utilizadas en la región

Organizar talleres prácticos regionales de seguridad sobre la implementación de las recomendaciones de seguridad de la FIGI.

# Contactos



[dfssecuritylab@itu.int](mailto:dfssecuritylab@itu.int)



<https://figi.itu.int/figi-resources/dfs-security-lab/>