COMISIÓN PARA EL MERCADO FINANCIERO

Regulador y Supervisor Financiero de Chile

Programa de “Formación de Monitores en Educación Financiera”

Sistemas de Autenticación de Transacciones

www.cmfchile.cl

Contexto

1

MODIFICACIÓN LEY 20.009

En 2024 se publica la Ley N°21.673, cuyo objetivo es combatir el sobreendeudamiento, y modifica varios cuerpos legales, entre ellos la Ley N°20.009 (conocida como la “Ley de Fraudes”).

2

PUBLICACIÓN NCG N°538

La modificación de la “Ley de Fraudes” mandató a la CMF a elaborar una regulación para emisores de tarjetas y prestadores de sistemas de transacciones electrónicas.

3

OBJETIVO DE LA REGULACIÓN

Requisitos mínimos para operaciones con medios de pago.

Sistemas de Autenticación de Transacciones

Alineación Directa con Estándares Europeos y de Estados Unidos

Directiva Europea sobre Servicios de Pago (PSD2)

Exige autenticación reforzada basada en al menos dos factores independientes (conocimiento, posesión e inherencia) para acceso en línea y mitigación de fraude remoto.

National Institute of Standards and Technology (NIST)

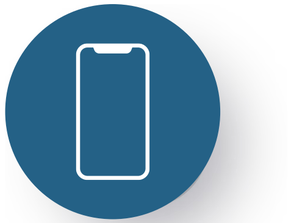
Define características de las contraseñas para mitigar phishing, ingeniería social y endpoint comprometidos.

Autenticación Reforzada del Cliente (ARC)

La ARC exige el uso de al menos dos factores de autenticación diferentes e independientes entre sí.

Conocimiento

Algo que la persona sabe: contraseña, PIN, respuesta secreta. Es fácil de implementar, pero vulnerable si el usuario la comparte o es engañado.



Posesión

Algo que la persona tiene: celular, token, app, dispositivo enrolado. Aporta control, pero debe protegerse contra robo, clonación o secuestro de sesión.

Ineherencia

Algo que la persona es: huella, rostro o voz.

Operaciones en las que debe aplicarse la ARC (1/2)

- **Transferencias electrónicas de fondos**

  Es el foco principal de aplicación obligatoria, porque combinan alto riesgo de fraude con impacto patrimonial inmediato.

- **Modificación de datos personales**

  Cambiar correo, teléfono o datos de contacto puede hacer que alguien tome el control de la cuenta.

- **Incorporación de clientes a plataformas digitales**

  Exige validar identidad con mecanismos robustos para evitar suplantación desde el origen de la relación.

Operaciones en las que debe aplicarse la ARC (2/2)

- **Nuevos destinatarios o beneficiarios**

  En la práctica, agregar destinatarios es una acción de riesgo porque antecede transferencias fraudulentas.

- **Cambios de credenciales y dispositivos**

  Recuperar claves, registrar un nuevo dispositivo o modificarlo abre una puerta crítica; por eso la autenticación debe endurecerse.

Transición Regulatoria

La NCG 538:

- Incorpora ARC.
- También desplaza mecanismos de banca digital existentes. En especial, mecanismos como de verificación impresos, porque ya no ofrecen un estándar de seguridad acorde a las amenazas digitales.

Tarjeta de Coordenadas (TdC)

Qué era y por qué funcionó durante años

Funcionamiento

La entidad entregaba al cliente una tarjeta física con una grilla de códigos. Para autorizar una operación, el sistema pedía una coordenada específica —por ejemplo, A4 o C7— y el usuario transcribía el valor impreso.

Características

Era barato, simple, no requería smartphone, funcionaba con personas de baja alfabetización digital y no dependía de conectividad ni aplicaciones.

Limitaciones

Ese esquema descansa en un único elemento estático de posesión. Si la tarjeta se copia, fotografía, roba o se induce a revelarla por engaño, el mecanismo se vulnera.

Cambio regulatorio

La CMF incorporó en la NCG 538 la eliminación del uso de mecanismos basados en conjuntos de datos impresos como estándar de autenticación para operaciones.

Por qué la verificación impresa ya no es segura (1/2)

1 **Es estática** →

Los datos no cambian con cada uso. Un atacante puede capturar una coordenada y reutilizarla o construir un inventario completo de claves impresas.

2 **Es vulnerable a phishing** →

Las páginas falsas y campañas que buscan manipular para obtener Información confidencial (ingeniería social) suelen pedir varias coordenadas a la vez, extrayendo la grilla completa sin necesidad de robar físicamente la tarjeta, o bien, obtienen la serie de la TdC obteniendo todas las coordenadas.

3 **Puede ser copiada** →

Foto, escaneo, impresión o robo físico bastan para duplicarla.

Algunos mecanismos que responden a la norma

Token dinámico

Código de un solo uso generado por app, token o mensaje temporal.

Dispositivo enrolado + PIN/clave

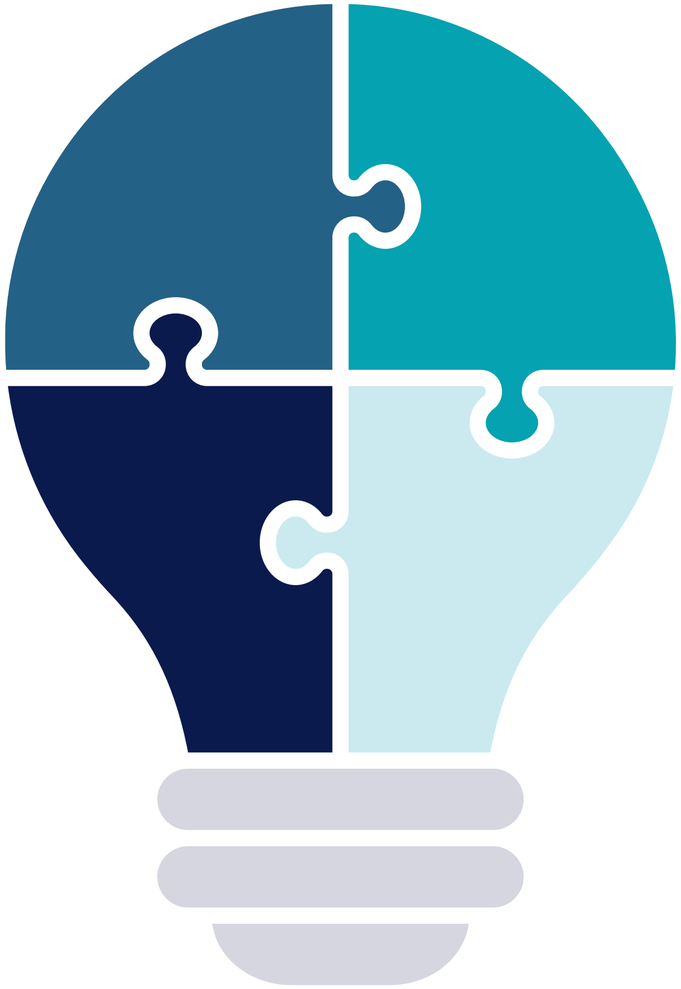
Combina posesión del dispositivo confiable con conocimiento.

Biometría

Huella, rostro o voz como factor de inherencia. Aporta comodidad y reduce fricción.

Push de aprobación transaccional

La notificación enviada a un dispositivo confinable.



Aclaración

Responsabilidad en la implementación de ARC es de la institución financiera.
Aunque la institución use soluciones de terceros, la responsabilidad regulatoria por la robustez y funcionamiento del mecanismo sigue recayendo sobre el emisor frente a la CMF.

Cronograma de implementación

Seguridad, pero sin excluir

Dilema

Un mecanismo más seguro puede ser menos accesible para adultos mayores, personas en zonas rurales, usuarios sin smartphones o con baja alfabetización digital. Por eso la transición regulatoria no es solo técnica: también es un problema de inclusión financiera y diseño universal.

Solución

La consulta pública de 2026 propone permitir que las instituciones mantengan tarjeta de coordenadas a ciertos grupos, con justificación y condiciones, para evitar que queden fuera del sistema digital. Eso no convierte la tarjeta en ARC; significa solo que la CMF intenta administrar la transición sin cortar acceso de forma abrupta.

COMISIÓN
PARA EL MERCADO
FINANCIERO

Ideas claves

- La NCG N°538 se crea para definir los estándares mínimos de uso de ARC.
- La TdC deja de ser suficiente porque es estática, copiable, vulnerable al phishing.
- La autenticación reforzada exige usar dos factores independientes y que incorporen monitoreo, trazabilidad, cifrado y auditoría.
- El desafío de implementación es doble: más seguridad y, al mismo tiempo, menos exclusión

COMISIÓN PARA EL MERCADO FINANCIERO

Regulador y Supervisor Financiero de Chile

Programa de “Formación de Monitores en Educación Financiera”

Mecanismos de Autenticación

www.cmfchile.cl