

BLOCKCHAIN



AGENDA

1. Apertura realizada por Walter Tourn
2. Julián Dunayevich intro a Blockchain y BFA
3. Hemilse Debrouvier iniciativas Blockchain y proyectos GCBA



NIC.AR

Julian Dunayevich



Actual **Director de NIC Argentina**, una de las instituciones que dieron origen a BFA.

Licenciado en Ciencias de la Computación, egresado de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la UBA.

Especialista en informática en áreas de gobierno y se desempeñó como **Subsecretario en la Agencia de Sistemas de Información de la Ciudad de Buenos Aires**, Consultor General para el proyecto del Diseño del **Plan Estratégico de Gobierno Electrónico** y **Director de Tecnología del Portal Educativo Educ-ar**.

SUBSECRETARÍA DE CIUDAD INTELIGENTE

Blockchain & Blockchain Federal Argentina [BFA]





BLOCKCHAIN
FEDERAL ARGENTINA

¿Qué es Blockchain?

Registro de datos online incorruptible



Imposible alterar datos

Apoyado en una comunidad de pares

Características de Blockchain



Autoría



Fecha cierta



Información inmutable



Transparencia



Sin Intermediarios



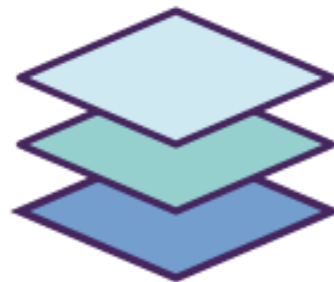
Registro Creciente

BFA
Blockchain
Federal
Argentina



**Espacio
colaborativo**

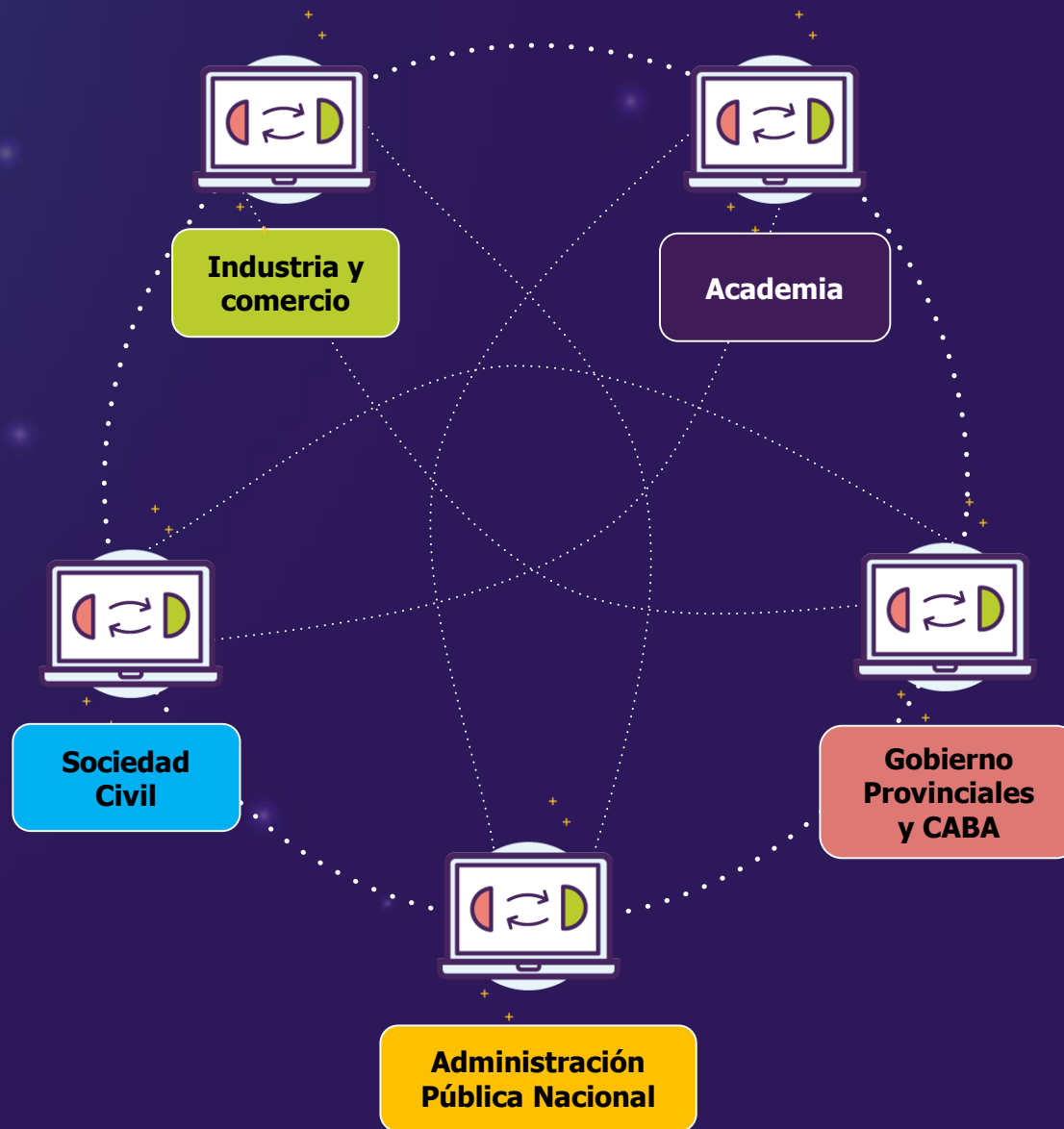
**Plataforma
multiservicios de
alcance federal**



**Infraestructura
sólida, transparente
y confiable**



Múltiples Partes Interesadas



Modelo



Modelo



Permisinada



Modelo Liviano



Participativo



Sin
criptomoned



Transacciones
gratuitas



Software libre



Almacenamiento
Off chain

Tecnología

Nodos



ARIU

UN Córdoba

UN San Juan

UN Rosario

UN La Plata

DGSI

Prefectura Naval Argentina

ONTI

ASI GCBA

CABASE (Bs. As., Bahía Blanca, Mendoza, Puerto Madryn y Posadas)

EVERIS

SYT

UP

Marandu Comunicaciones SE

SMGP

Última Milla S.A.

Superintendencia de Riesgos del Trabajo

IPLAN

Agencia Nacional de Seguridad Vial

Casos de uso

Identidad Digital Soberana

Licencia de conducir

DNI

Historia académica



Historia clínica

Seguros

Historial crediticio

Identidad Digital Soberana

Emisores



Ciudadano

Estado	Póliza	Permisos
 Abonado		
Estado	Membresía	Permisos
 Vencido		
Estado	Licencia de conducir	Permisos
 Habilitado		

Receptores



Licitaciones públicas



1

Publicación del pliego

Los términos de la convocatoria son públicos e inalterables.



2

Oferentes

Todo aquel que compre el pliego de la licitación lo puede hacer de forma digital.



3

Presentación de ofertas

Garantía de ofertas secretas.



4

Cierre

El *smart contract* deja de aceptar ofertas en una fecha determinada.



5

Apertura de sobres

Se asegura la transparencia y confidencialidad del proceso.



6

Evaluación

Aquellas propuestas que no cumplan con los requerimientos pueden ser automáticamente descalificadas y todo se puede fiscalizar.



7

Adjudicación

Se puede notificar automáticamente al ganador y ejecutar los procesos administrativos vinculados.



8

Ejecución del contrato

Se pueden fiscalizar las ordenes de compras y las etapas de cumplimiento hasta el fin del proceso.

Trazabilidad de productos mediante Blockchain



Registro

Información inalterable y verificable



- Certificado de origen
- Fecha de producción
- ...



- Número de lote
- Fecha de envasado
- Dirección
- ...



- Llegada y salida de planta
- Dirección
- Rutas
- ...



- Fecha de recepción
- Dirección
- Fecha de puesta en góndola
- ...



Smart Contract

Acciones preestablecidas entre las partes y ejecutadas automáticamente

- Control de pedido
- Control de calidad contra especificaciones
- Pago al proveedor



Oráculos

- Control de pedido
- Control de calidad contra especificaciones
- Pago al proveedor



Oráculos

- Control de pedido
- Control de calidad contra especificaciones
- Pago al proveedor



Oráculos

BLOCKCHAIN

Casos de Uso

Sello de Tiempo
en el BORA



1

Las secciones del BORA
obtienen el Sello de
Tiempo de BFA



2

Se publican en la
web junto con un
comprobante digital



3

Cualquier usuario puede
verificar el sellado en la
web de BFA

Gobernanza



**¿Quiénes pueden
participar?**

Gobernanza

¿Cómo se puede participar?

Usuarios



Pueden enviar transacciones a la red de forma gratuita.



Solo pueden desplegar nodos transaccionales o read-only.



Pueden desarrollar sus propias aplicaciones sobre la red.

Partes



Pueden participar en la toma de decisiones respecto al futuro de la iniciativa.



Pueden aportar a la infraestructura del core de la red con nodos selladores.



Deben firmar un acuerdo de participación.

Gobernanza

Órganos de Participación y Gestión

Comité Técnico



Consejo de Administración



Reunión de Partes



NOC distribuido



Grupos de trabajo



Gobernanza: Participantes



Hemilse Debrouvier



Actual **Directora general de Gobierno Digital y Sensorización del Ministerio de Educación e Innovación de la Ciudad.**

Ingeniera en Informática del Instituto Tecnológico de Buenos Aires (ITBA) y Magíster en Gestión de la Tecnología de la Universidad de Minnesota. Se desempeñó en gestión de proyectos de software y auditoría de sistemas en entidades financieras para el **Banco Central de la República Argentina (BCRA).**

SUBSECRETARÍA DE CIUDAD INTELIGENTE

Blockchain & Documentos digitales del ciudadano



Casos Blockchain en el mundo

GOBIERNO DUBAI

El Gobierno de los Emiratos Árabes Unidos lanza la **Estrategia de Cadena de Bloques 2021**

*El Jeque Mohammed bin Rashid dijo que la adopción de la tecnología de la cadena de bloques apoyaría la preparación del gobierno para los **retos futuros** y ahorraría 3.000 millones de dólares en documentación.*



ONU

La Organización de las Naciones Unidas gestiona ayuda humanitaria por medio de blockchain

*Mediante un sistema basado en **Ethereum**, el programa gestiona la entrega de alimentos a refugiados sirios en Jordania. El proyecto piloto iba a finalizarse originalmente en mayo de 2017 pero debido a su éxito se ha extendido de forma indefinida.*

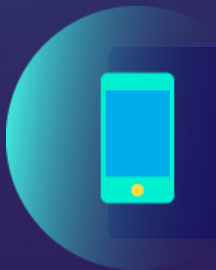


 **Trámites**

 **Autenticación**

 **Identidad**

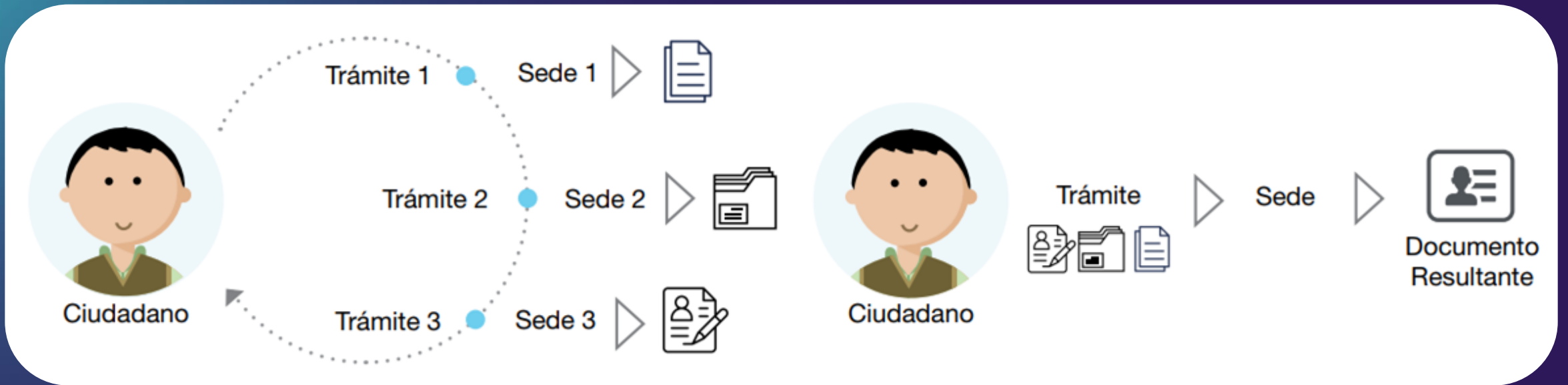
 **Interoperabilidad**

 **Canales**

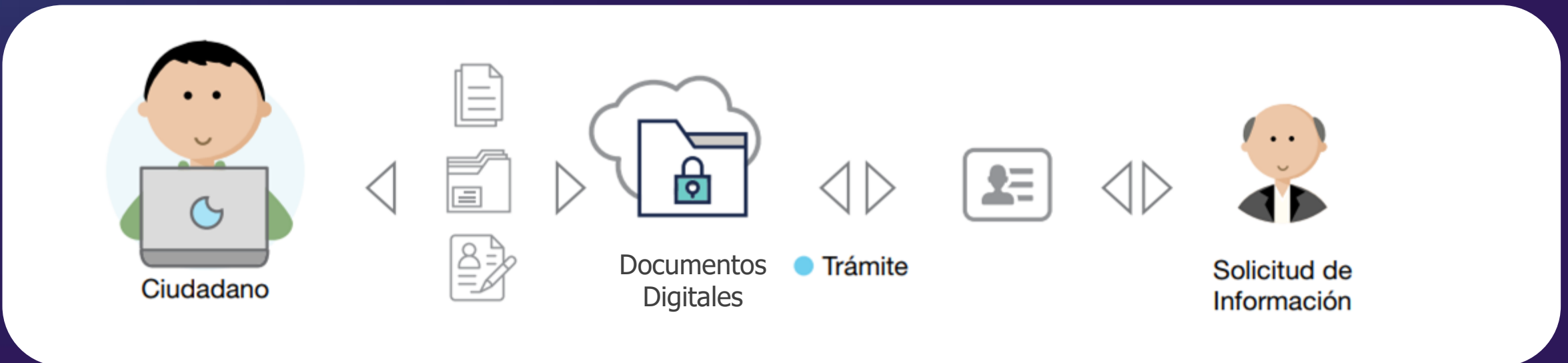
 **Documentos Digitales**

 **Marco Legal / Normativo**

Situación actual



Hacia dónde queremos ir



Proyectos Blockchain en el GCBA

DOCUMENTOS DIGITALES

Se disponibiliza documentación de forma digital y on-line al ciudadano.

Dicha carpeta será visualizada a través de **MiBA App/Web** y asegurando su validez utilizará Blockchain Federal Argentina mediante su confiabilidad y transparencia. Adicionalmente, los usuarios podrán validar sus documentos mediante el sitio de BFA.

La primera instancia del proyecto contempla la subida de los Títulos Secundarios del 2018 del ME del GCBA a la Carpeta Ciudadana.

Proyectos Blockchain en el GCBA

DOCUMENTOS DIGITALES



Títulos secundarios



Certificados Prácticas
Profesionalizantes &
Certificados CEDEL

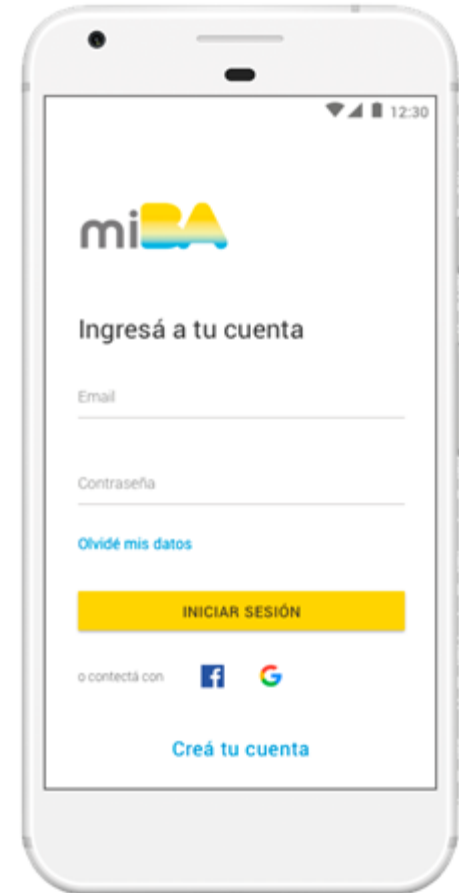


Partidas de
matrimonio y
nacimiento



Boletín oficial

APP MiBA



Bienvenida al Servicio de Reconocimiento Biométrico



Frente y dorso del DNI

Detecta automáticamente el barcode



Confirmación de datos



**Aviso de inicio de selfies.
Se toman 3 selfies de un
total de 5 gestos posibles.**



1

Primera selfie siempre es
“Cara Neutral”

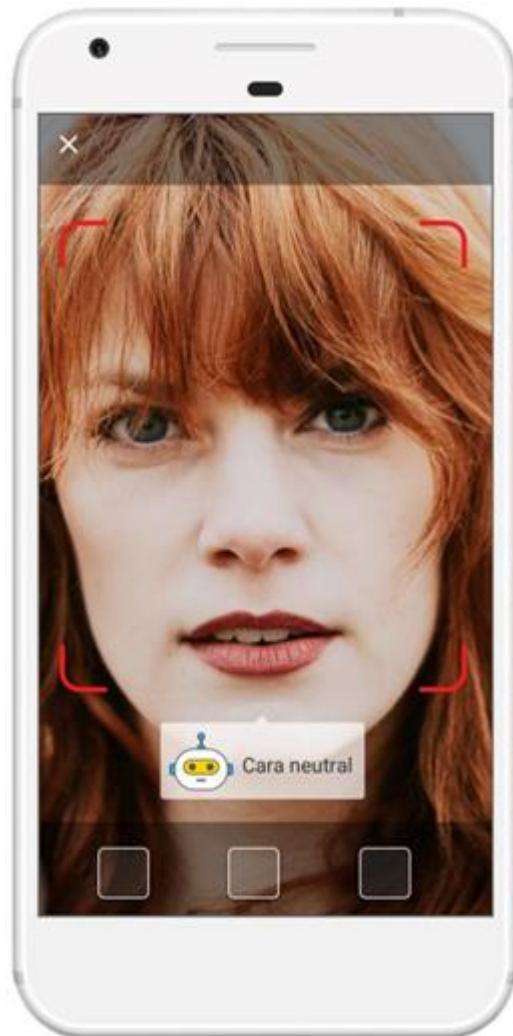
2

Toma de la segunda selfie.
La primera se visualiza en el
icono inferior izquierdo

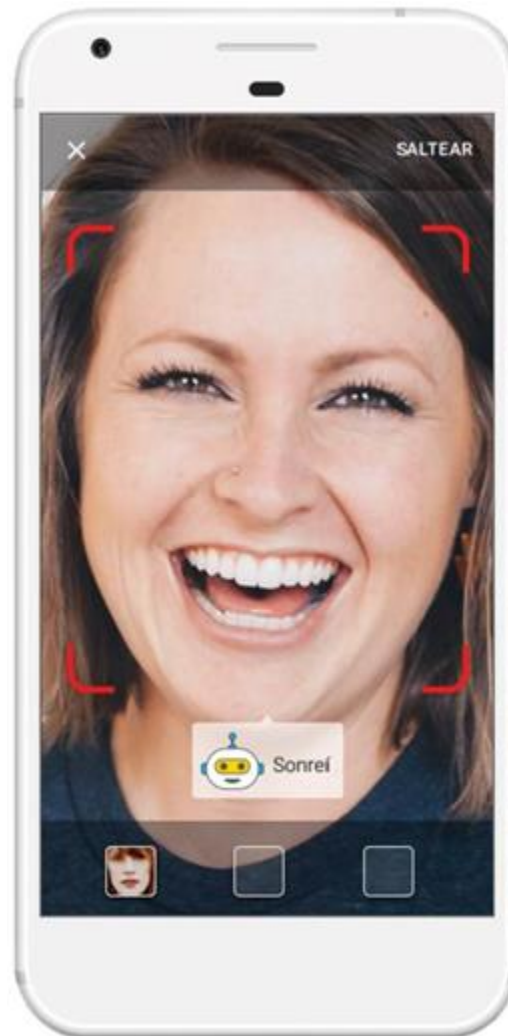
3

Tercera y última selfie

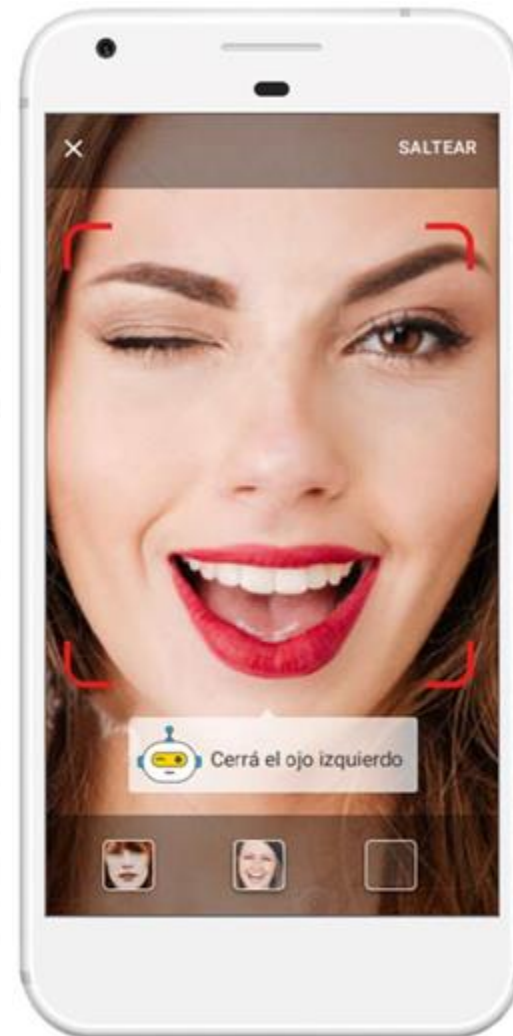
1



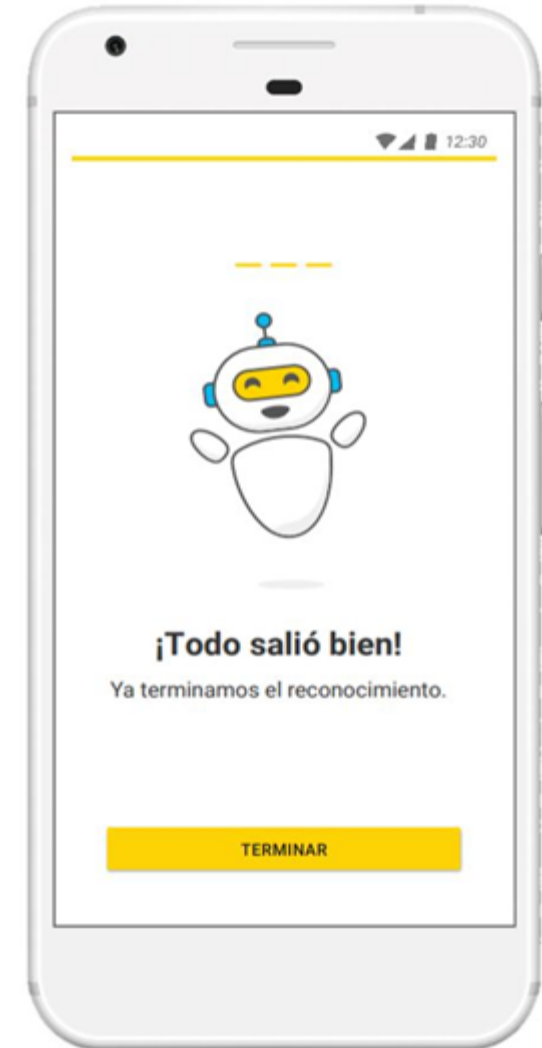
2



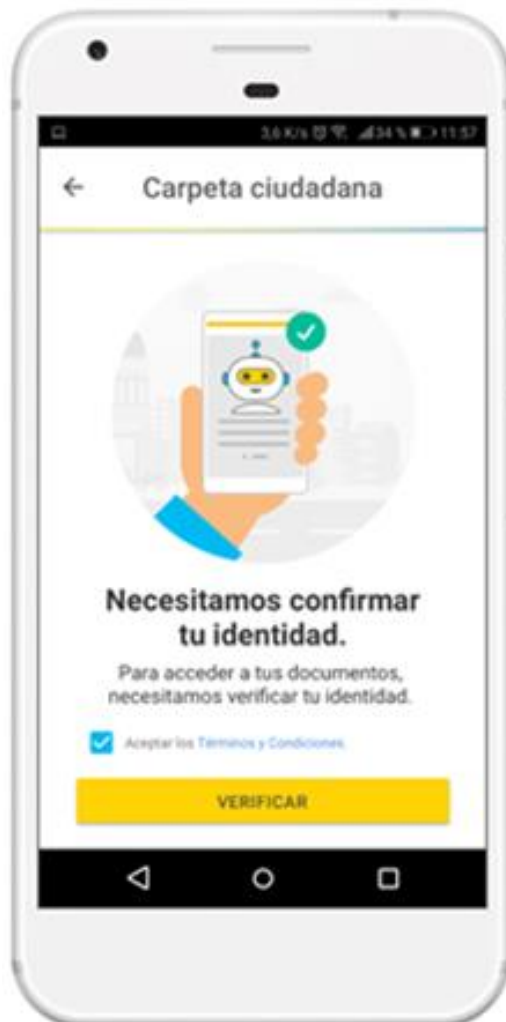
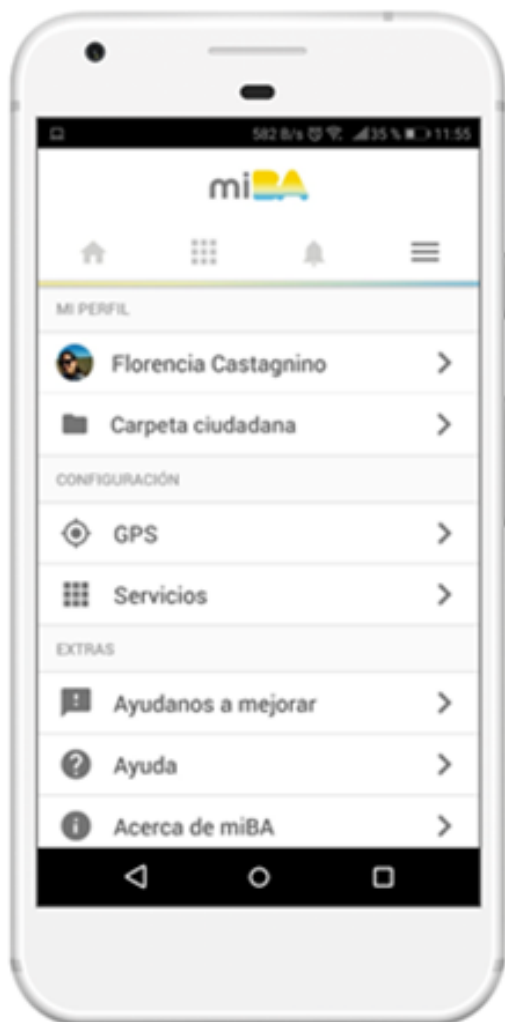
3



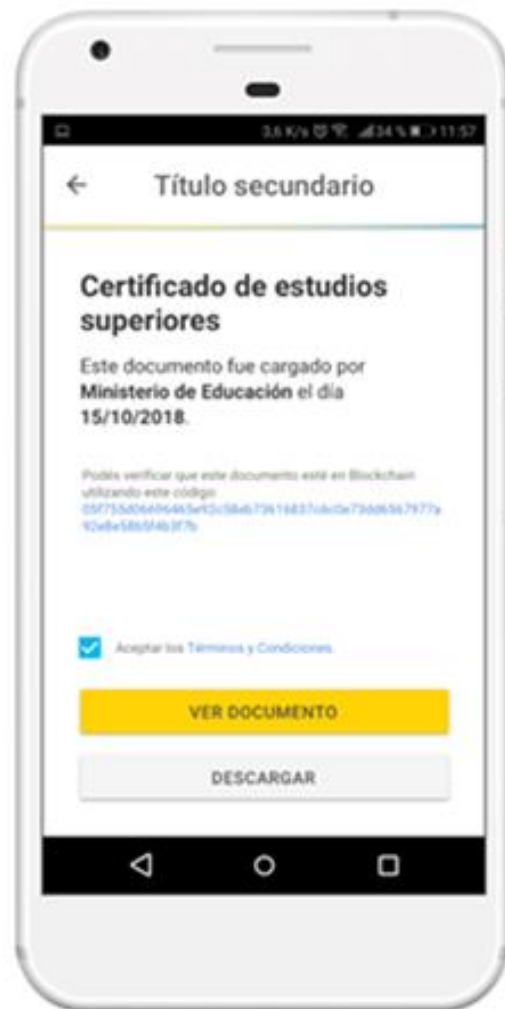
Reconocimiento Biométrico finalizado con éxito



Documentos Digitales



Documentos Digitales



¡Muchas gracias! Dudas o consultas

Julián Dunayevich contacto@bfa.ar

Hemilse Debrouvier hdebrouvier@buenosaires.gob.ar

