



# Innovación en la Banca Central

## Experiencia del Banco Central de la República Dominicana (BCRD)

Fabiola Herrera

Subgerente de Sistemas e Innovación Tecnológica

Santo Domingo, julio 2022

# AGENDA



**I. Innovación Tecnológica vs Transformación Digital vs bancos centrales**



**II. Experiencia del BCRD y lecciones aprendidas**



**III. Avances en Sistemas de Pagos y Fintechs**



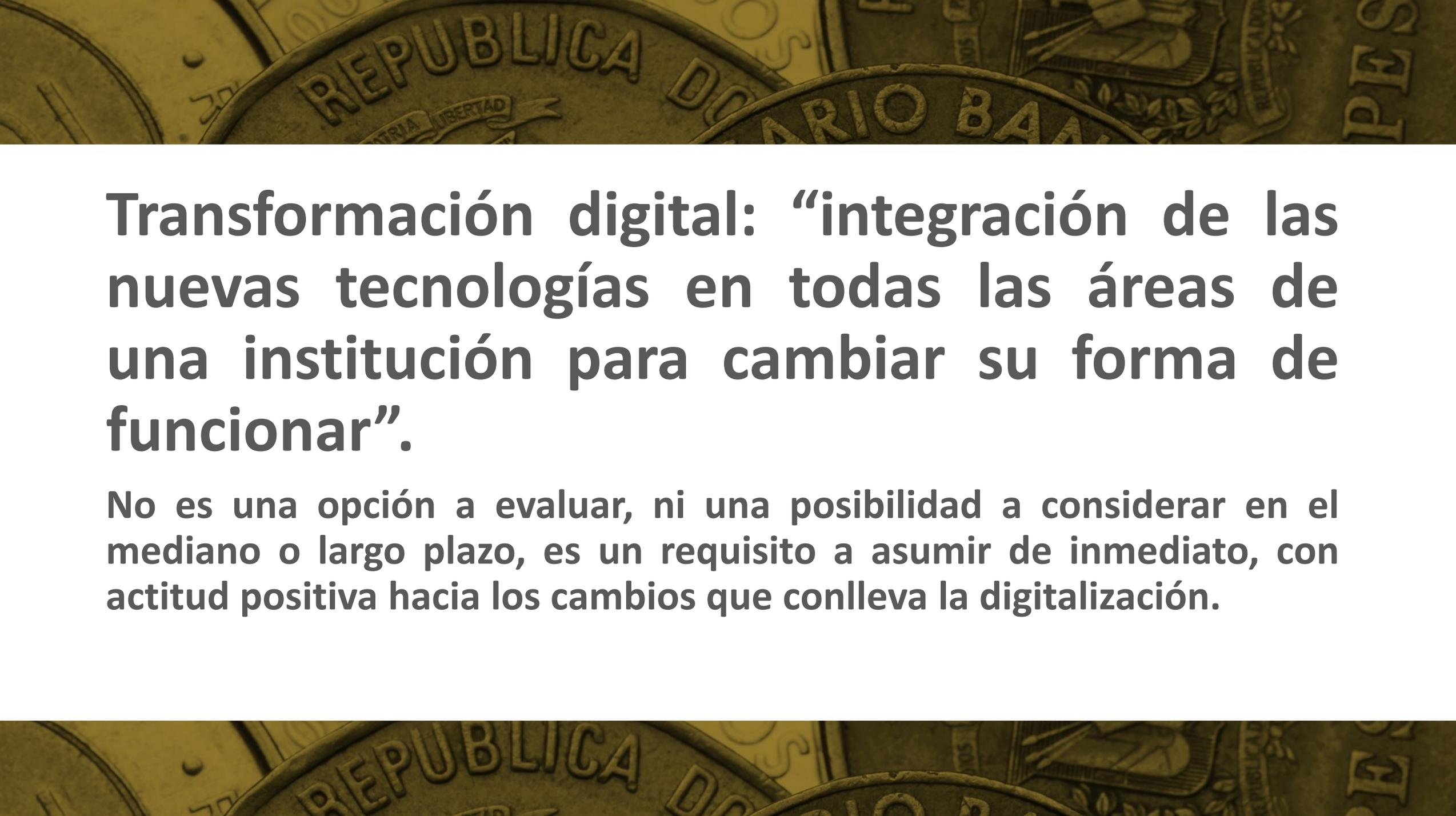
**IV. Ciberseguridad en RD**

**V. Conclusiones**



## II. Innovación Tecnológica

O...



**Transformación digital: “integración de las nuevas tecnologías en todas las áreas de una institución para cambiar su forma de funcionar”.**

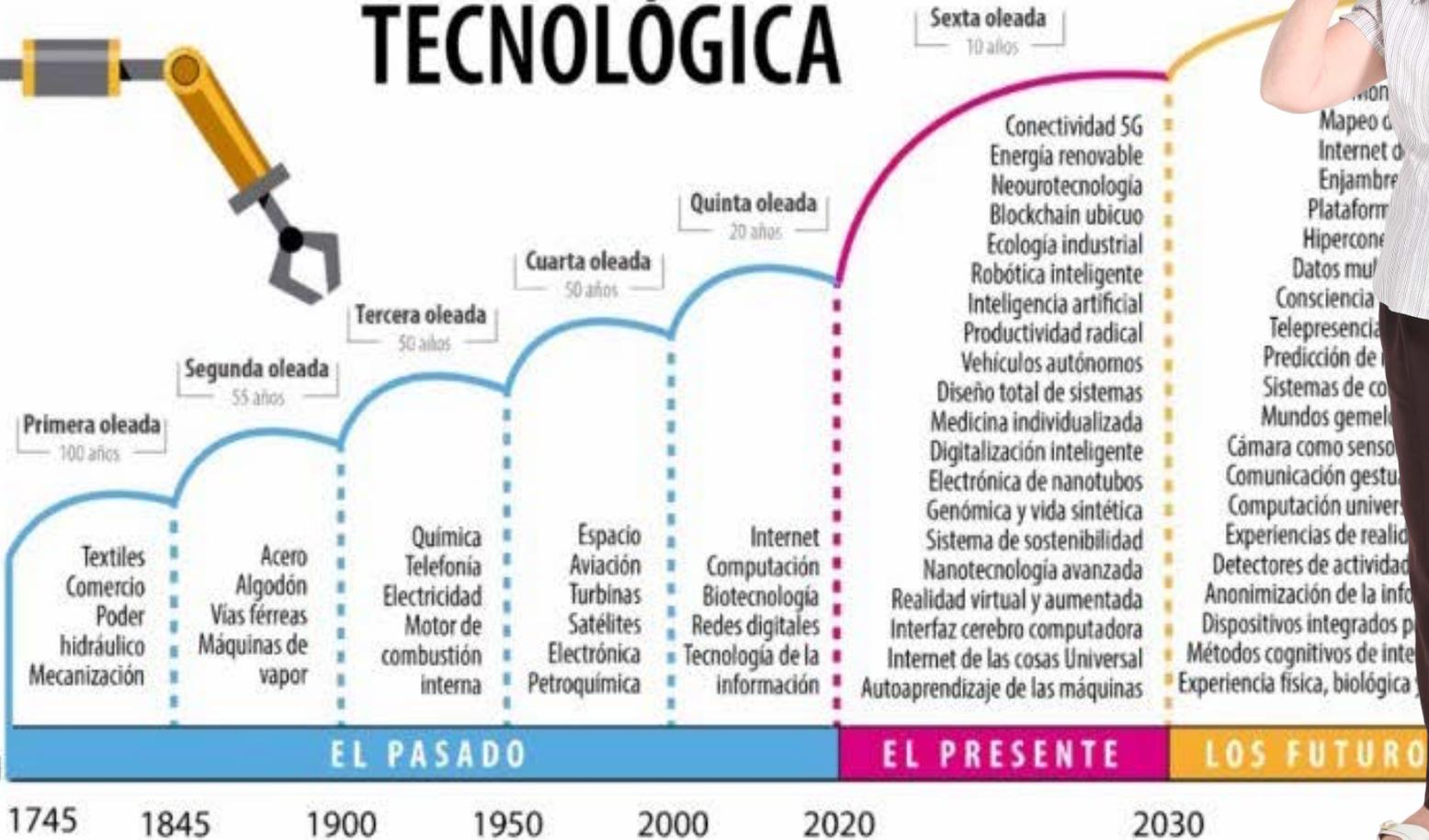
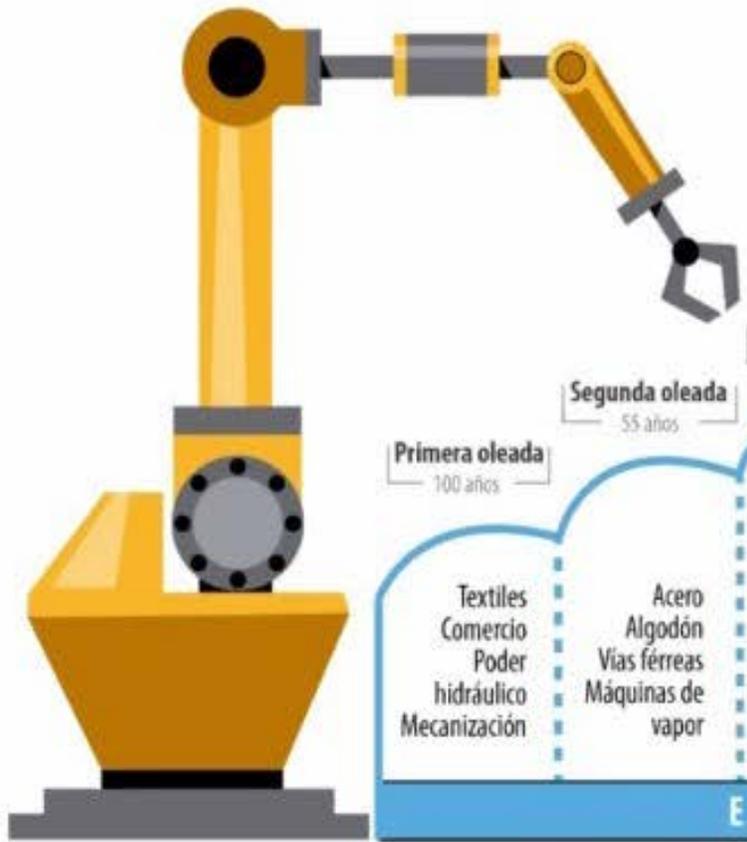
No es una opción a evaluar, ni una posibilidad a considerar en el mediano o largo plazo, es un requisito a asumir de inmediato, con actitud positiva hacia los cambios que conlleva la digitalización.



BANCO CENTRAL  
REPÚBLICA DOMINICANA



# ERAS DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA



Fuentes consultadas: "La gran transición: Retos y oportunidades del cambio tecnológico exponencial", José Ramón López-Portillo; "Communications in the 6G Era", Harsh Misra et al.



BANCO CENTRAL  
REPÚBLICA DOMINICANA



## ¿Porqué los actores tradicionales están perdiendo terreno?

Han sido conservadores

Se mantienen lejos de la gente

No responden con agilidad a las necesidades de las nuevas generaciones

Poco innovadores

Concentración en líneas de negocios de alto volumen y no así el menudeo

# Disruptores clave

BANCO CENTRAL  
REPÚBLICA DOMINICANA



Velocidad del Mercado (**tecnología**)



Expectativa de Personalización (**clientes**)



Riesgos de Ciberseguridad



Alternativas a la Banca (**proveedores**)



Balance entre Innovación y Regulación

# Con qué asociamos los bancos centrales?





Dream.

Think.

Create.



**Innovation Lab**  
[MAKERSPACE @ SPC]

## Eight I's of Infinite Innovation

**CÓMO NOS VEMOS?**

Implementation

Investigation

Ideation

Inspiration

Iteration

Installation

Identification

by Braden Kelley



# III. Experiencia del BCRD y lecciones aprendidas

# CÓMO LO HEMOS MANEJADO EN EL BCRD?



Objetivo:

# INNOVACIÓN TECNOLÓGICA

**CÓMO LO ESTAMOS HACIENDO?**

Open  
Banking  
(API's)\*

Firma Digital  
en procesos  
financieros

Ecosistema de  
pagos para

Innovation  
Hub

CSIRT  
Sectorial\*

digitales  
(CBDC, eP  
EPEs)

Herramienta  
Evaluación  
Cumplimiento  
(HEC)\*

Pa  
del

Conectividad  
y  
Redundancia\*

cional\*

la innovación  
es continua)

**UTILIZANDO NUESTRA ARMA  
PRINCIPAL: LA REGULACIÓN**

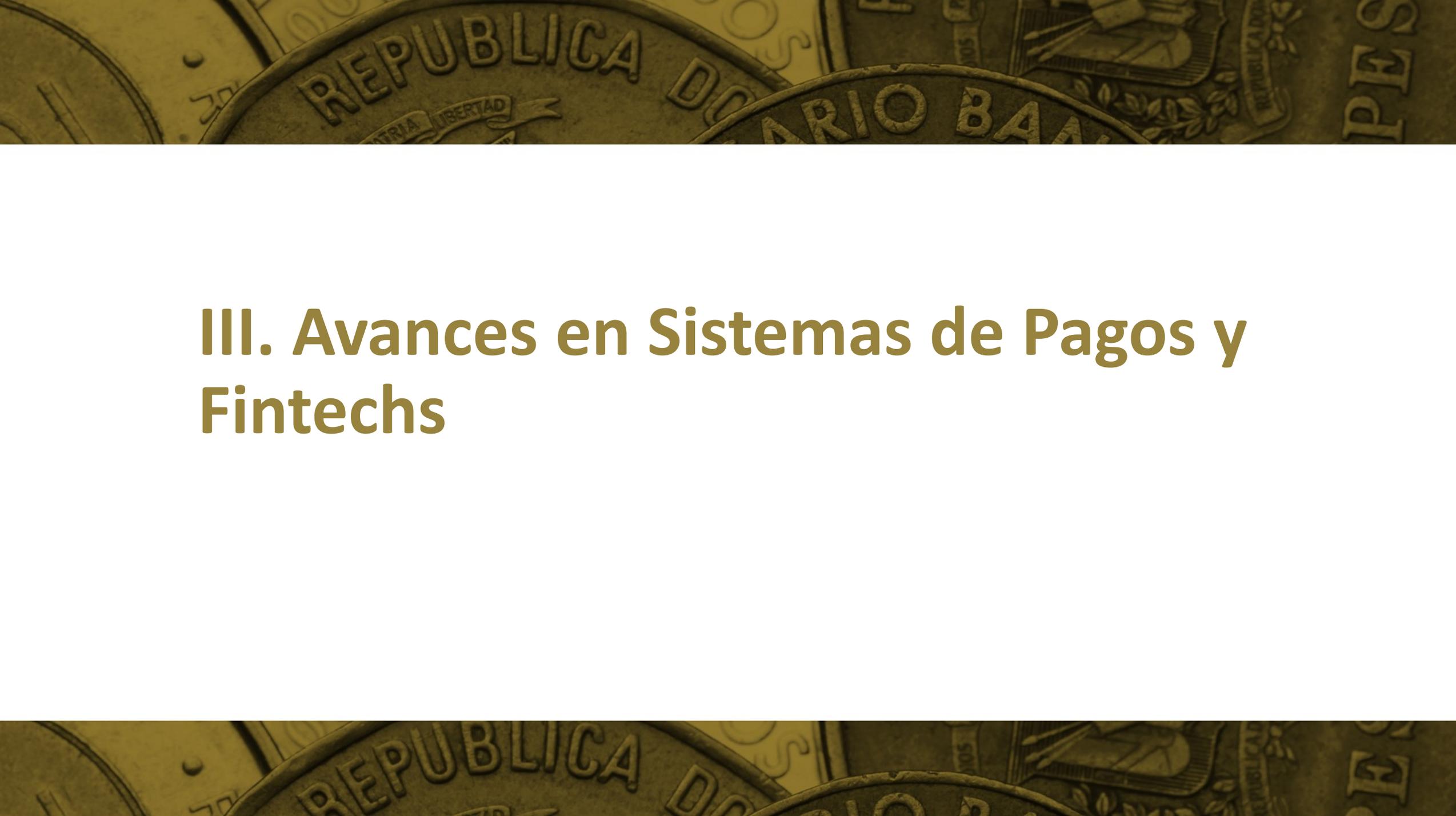


BANCO CENTRAL  
REPÚBLICA DOMINICANA

# Innovar para regular o regular para innovar?

## Aspectos a regular:

- Constitución empresa, local o transfronteriza, accionistas
- KyC y cumplimiento (a ellos y a los clientes)
- Protección derechos usuarios (datos personales y su dinero)
- Garantías para correcta operación, que no impacte el equilibrio macroeconómico
- Transparencia
- Interoperabilidad
- Costos ocultos
- Mecanismos de contingencia, continuidad operaciones
- Procedimiento de disolución....etc.



# III. Avances en Sistemas de Pagos y Fintechs

## Participantes



EIF



CEVALDOM



TN



TSS



IV



**BANCO CENTRAL**  
REPÚBLICA DOMINICANA

## Proveedores de Servicios de Pago



ASP



EA



Agregadores de Pagos



EPE



EIF



ARAtm

## Sistemas de Pago



Entidades de Apoyo

Tarjetas Bancaria

Subagentes

SCC

Sistema LBTR

Db y Cr Directos

Valores

Pagos Móviles

Recarga y Pago de Facturas

## Instrumentos de Pago



Cheques



Interbancarias



Pagos al Instante



Débitos y Créditos Directos



Tarjetas Bancarias



Cuenta de Pago Electrónico

# Entidad de Pago Electrónico

BANCO CENTRAL  
REPÚBLICA DOMINICANA



Sociedad de objeto exclusivo autorizada por la JM para proveer servicios de pago mediante cuentas de pago electrónico a través de soluciones tecnológicas



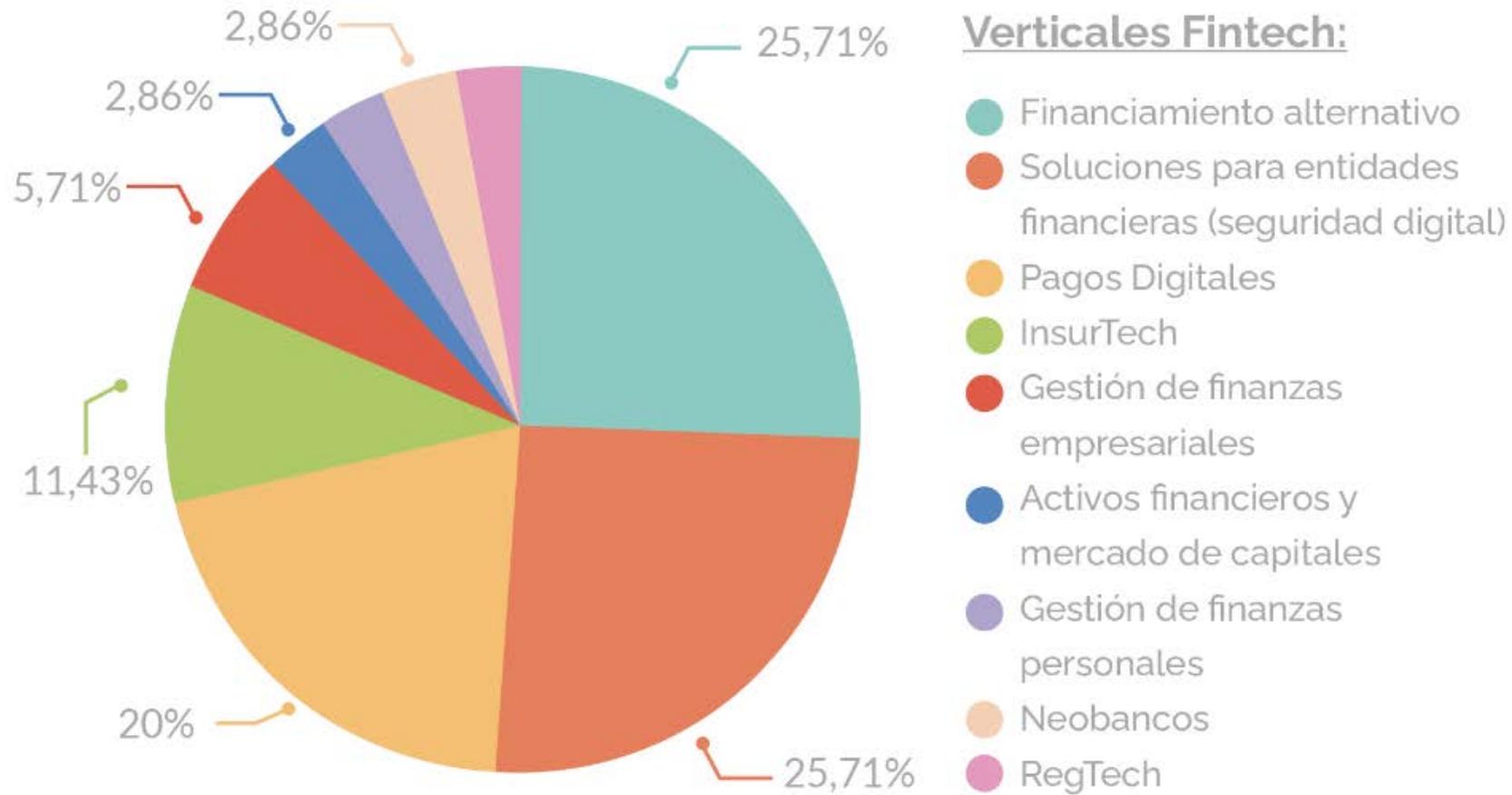
Disponer de un capital pagado mínimo de RD\$15.0 millones, a ser incrementado en función de los riesgos asociados a la prestación del servicio



Gestionarán las cuentas de pago electrónico para uso de personas físicas o jurídicas que serán accesibles a través de soluciones tecnológicas.

# FINTECHS EN RD

BANCO CENTRAL  
REPÚBLICA DOMINICANA





# HUB DE INNOVACIÓN FINANCIERA

REPÚBLICA DOMINICANA



# ¿Qué es el HUB?

BANCO CENTRAL  
REPÚBLICA DOMINICANA



Es un espacio dedicado al diálogo y consulta para las empresas innovadoras reguladas y no reguladas, que desean desarrollar sus proyectos en el sector financiero dominicano.

## ¿QUIÉNES LO CONFORMAN?



# Objetivos

BANCO CENTRAL  
REPÚBLICA DOMINICANA



## Orientar



A los innovadores dentro del marco  
legal vigente

## Impulsar



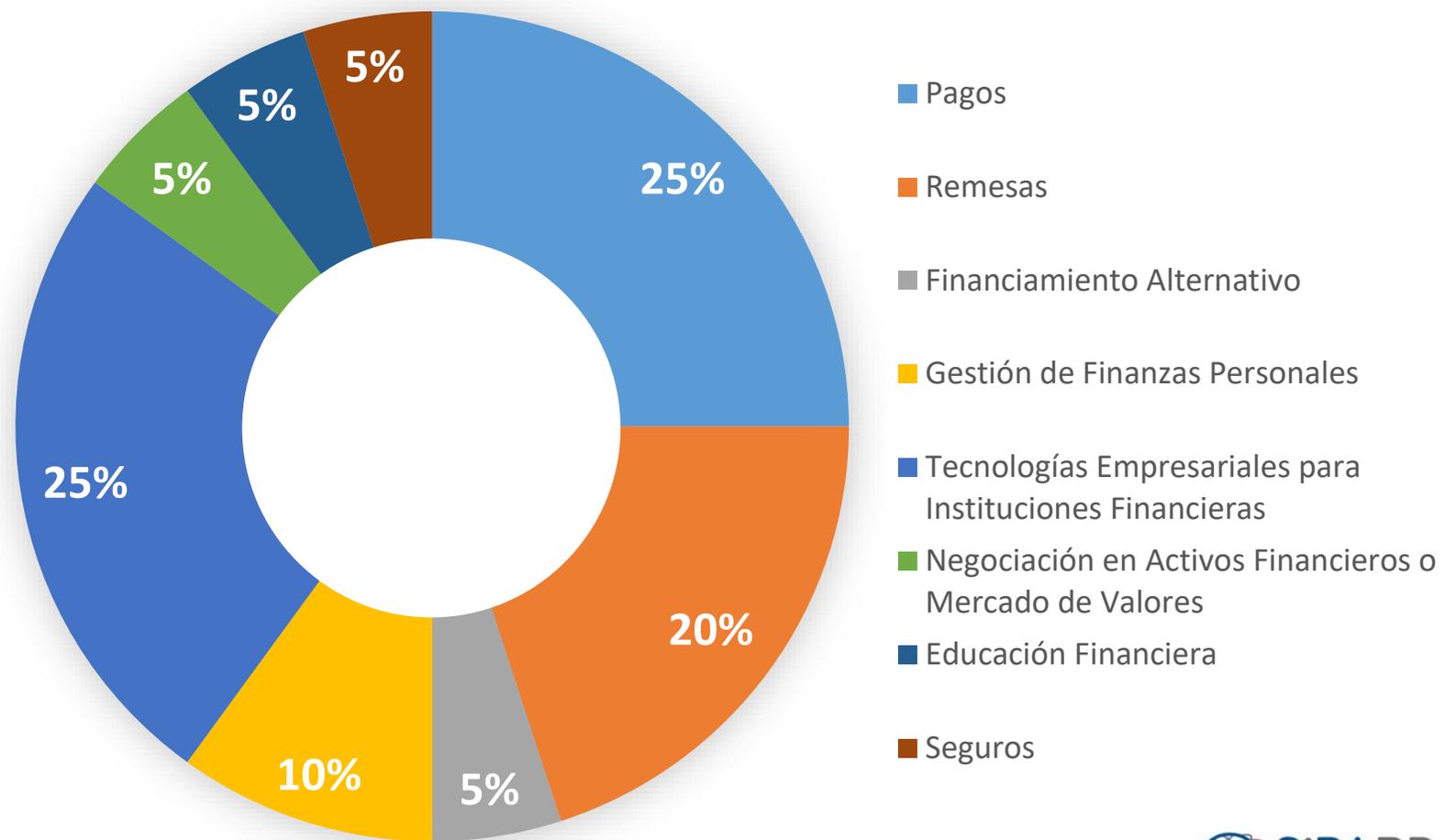
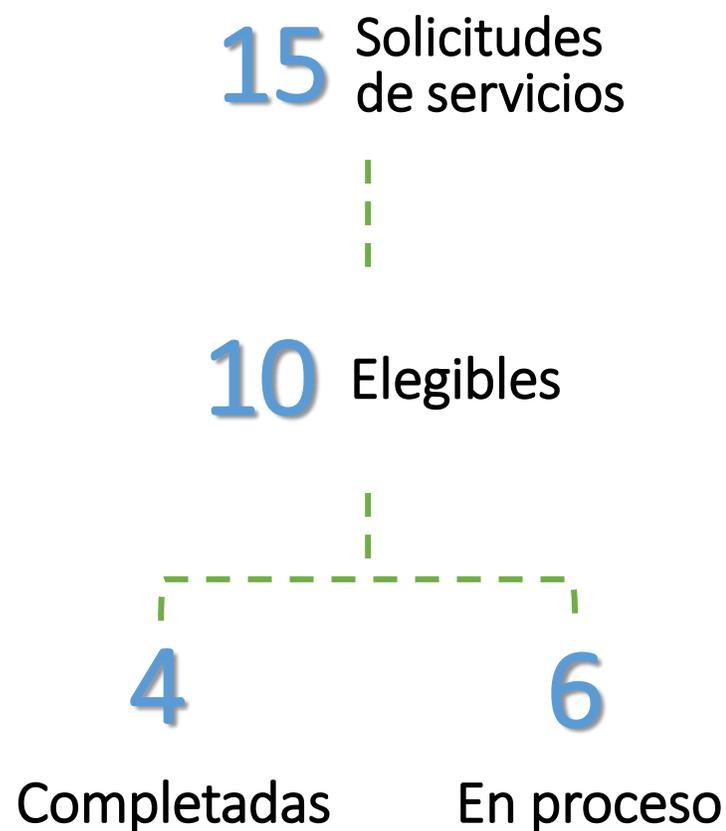
Innovaciones del sistema financiero  
dominicano

## Observar



Tendencias para impulsar reformas  
innovadoras

# Áreas de Impacto de la Iniciativas





**HUB DE INNOVACIÓN  
FINANCIERA**  
REPÚBLICA DOMINICANA

**ACCEDE A NUESTROS SERVICIOS:**

[www.hubifrd.gob.do](http://www.hubifrd.gob.do)

**SÍGUENOS EN NUESTRAS REDES SOCIALES:**



HUB INNOVACIÓN FINANCIERA RD



@hubifrd



**CONTÁCTANOS VÍA CORREO ELECTRÓNICO**

[hubifrd@hubifrd.gob.do](mailto:hubifrd@hubifrd.gob.do)





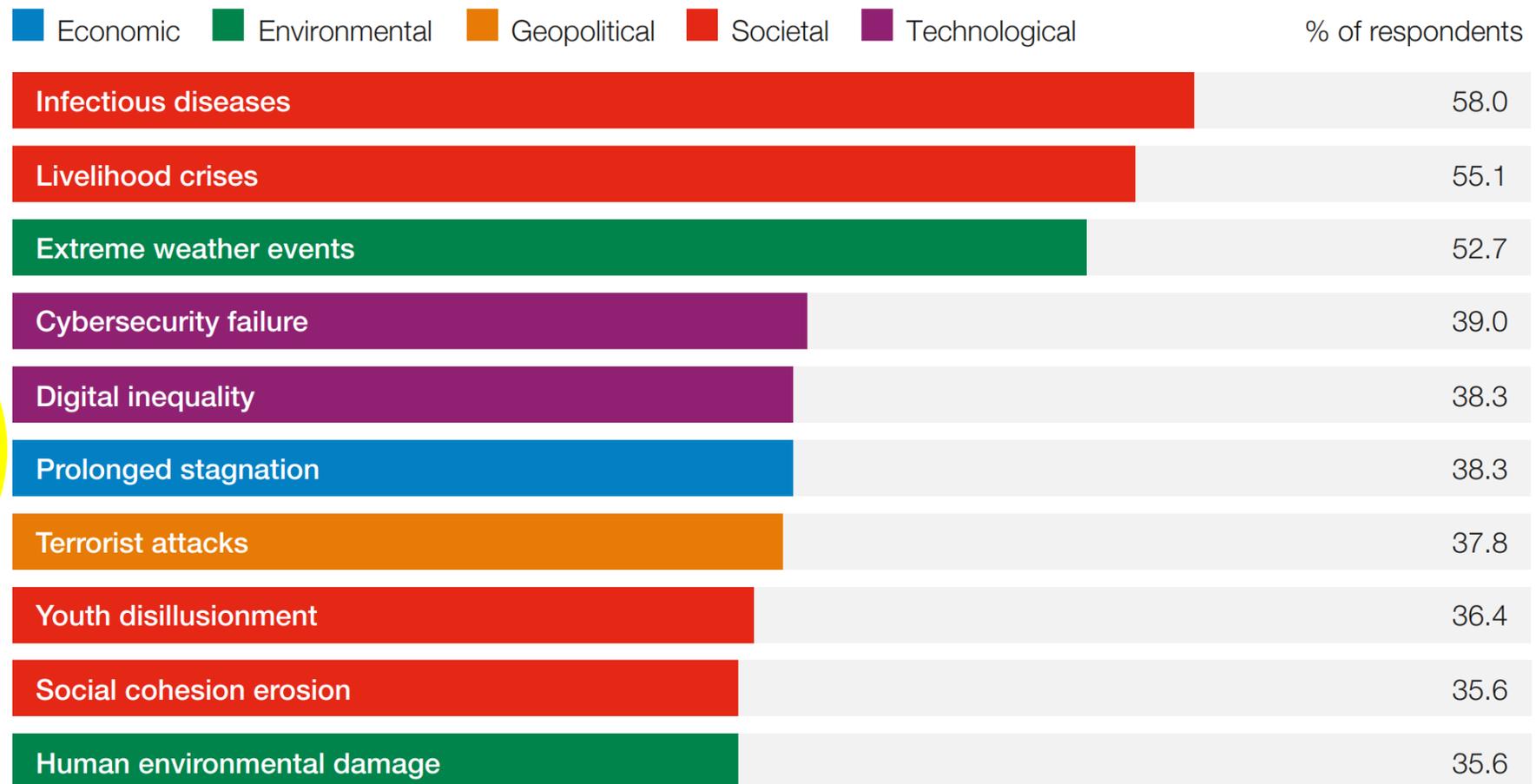
## IV. Ciberseguridad en RD

# Reporte 2021 de Riesgos Globales del Foro Económico Mundial

BANCO CENTRAL  
REPÚBLICA DOMINICANA



When do respondents forecast risks will become a critical threat to the world?



**Clear and present dangers**

Short-term risks  
(0 – 2 years)

# Medidas para enfrentar el riesgo

BANCO CENTRAL  
REPÚBLICA DOMINICANA



**Robustecimiento  
del marco  
regulatorio y  
normativo en  
materia de  
ciberseguridad**

**Fortalecimiento  
de controles  
administrativos  
y tecnológicos  
en materia de  
ciberseguridad**

**Capacitación  
constante del  
personal técnico  
de las entidades**

**Intercambio  
continuo de  
información y  
experiencia  
entre las  
entidades y los  
reguladores a  
nivel local e  
internacional.**

**Establecimiento  
de mecanismos  
internos y  
sectoriales de  
respuesta a  
incidentes de  
ciberseguridad.**

# Diagrama Estructural del CSIRT

BANCO CENTRAL  
REPÚBLICA DOMINICANA



**Responsable  
General**

**Gestión de  
Incidentes**

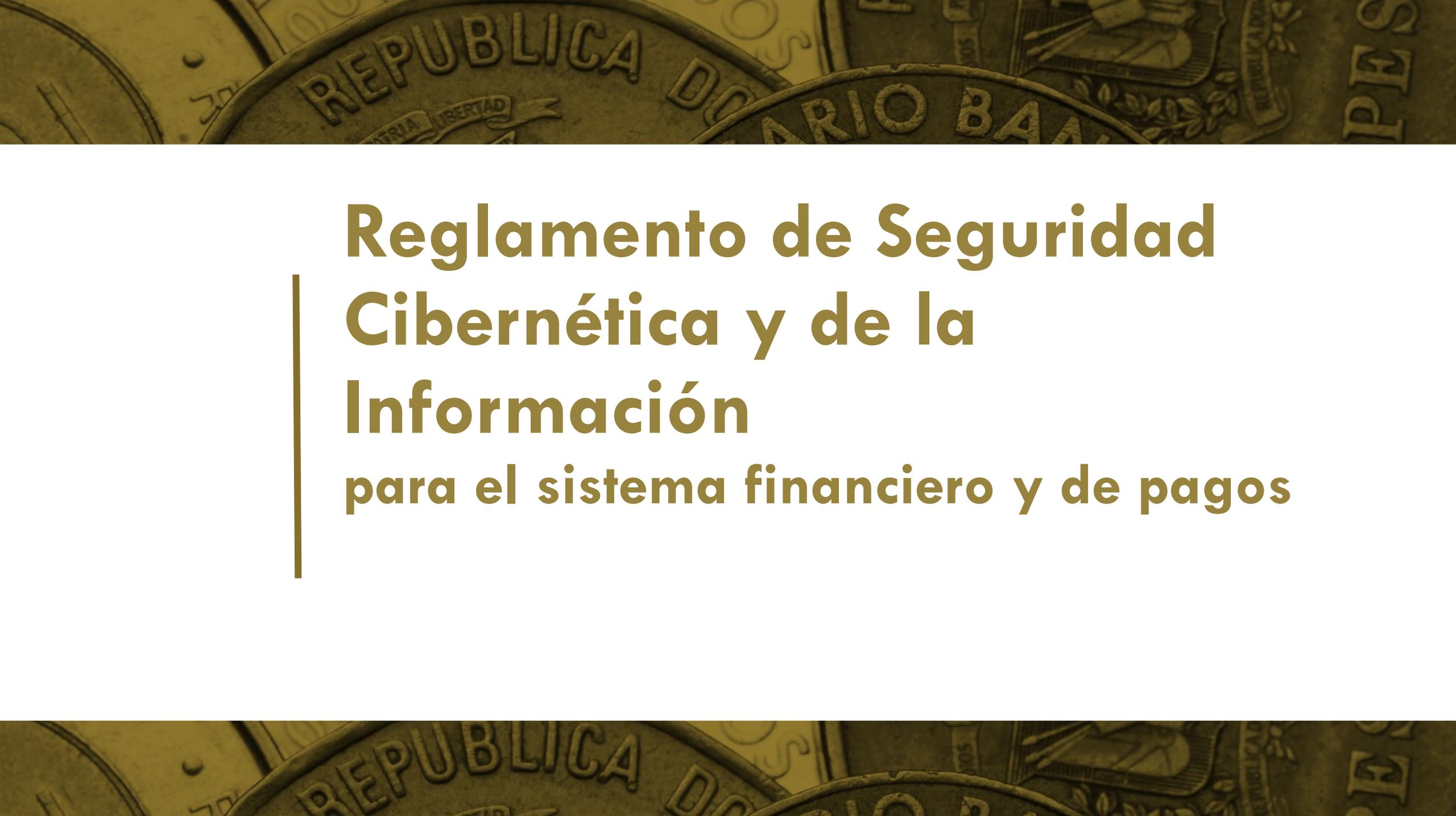
**Laboratorio de  
ciberseguridad**

**Inteligencia  
de Amenazas**

**TI**



A person wearing a black jacket and a face mask is seated at a desk, working on a computer. The desk has two monitors displaying data. The person is holding a white cup. The office is modern with white desks and black chairs. There are glass partitions and a large digital display in the background.



# **Reglamento de Seguridad Cibernética y de la Información**

**para el sistema financiero y de pagos**

# Marco del Reglamento

BANCO CENTRAL  
REPÚBLICA DOMINICANA

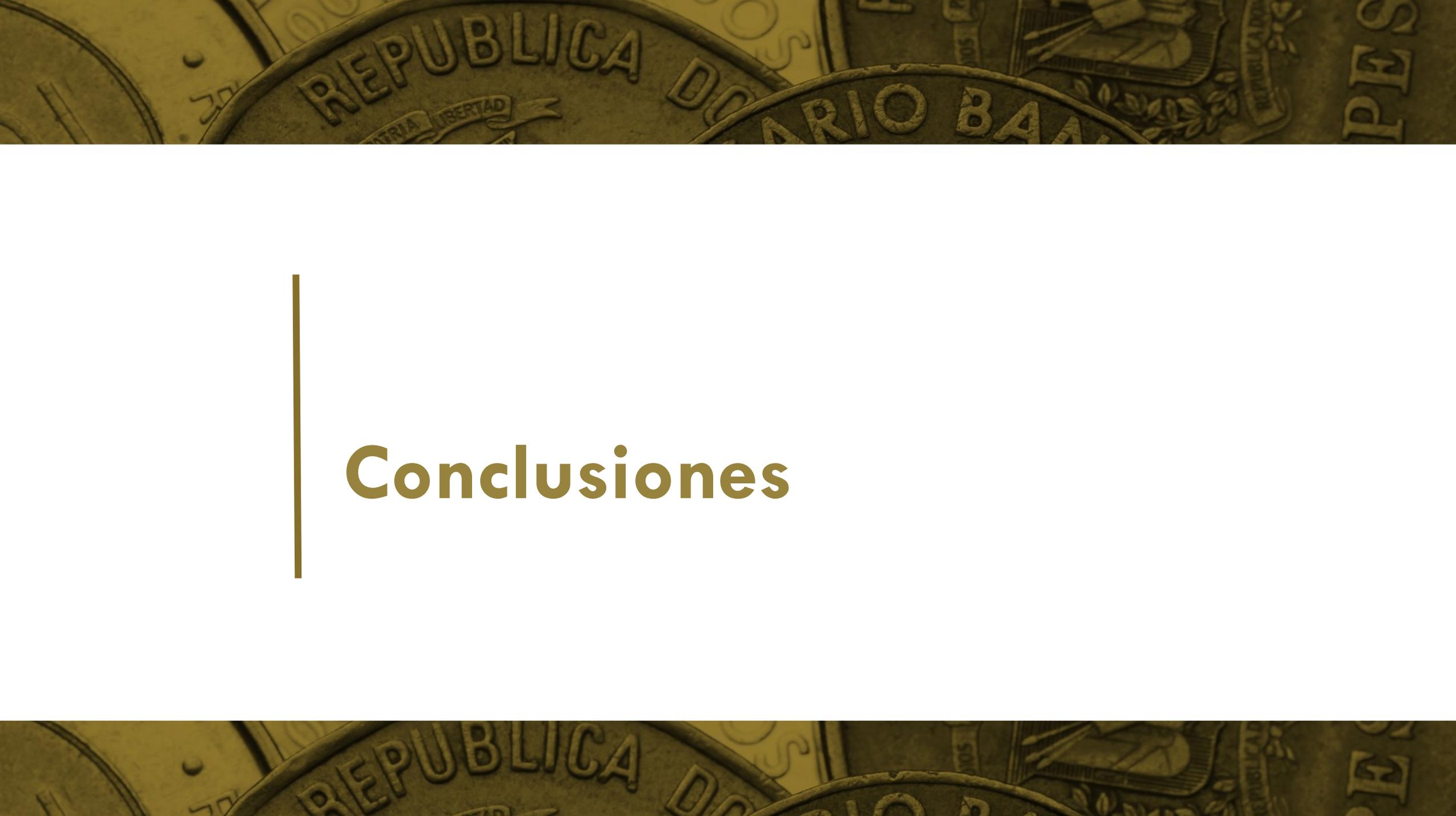


## Objeto

- Establecer los principios y lineamientos generales para que los regulados procuren la integridad, disponibilidad y confidencialidad de la información y el funcionamiento óptimo de sus Sistemas de Información y de la Infraestructura Tecnológica.

## Ámbito de Aplicación

- Entidades de Intermediación Financiera (EIF) participantes del SIPARD.
- Administradores y otros Participantes del SIPARD.
- Entidades de Apoyo y Servicios Conexos interconectadas con alguna EIF o al SIPARD.



# Conclusiones



## Presión de cambio sobre el ecosistema

Regulación nueva

Expectativas  
clientes

Tecnología

Nuevos jugadores  
en el ecosistema,  
que incluyen entes  
gubernamentales\*

Nivelación del manejo de riesgo cibernético

Garantía de  
Seguridad,  
Integridad y  
Privacidad

Open Banking vs "back-office  
banking"

Diferenciación entre  
la entidad que da la  
cara al cliente (24/7,  
accesibilidad,  
personalización...) y  
la/s entidad/es que  
proveen los  
servicios, tanto los  
"core" del negocio  
como los de  
infraestructura

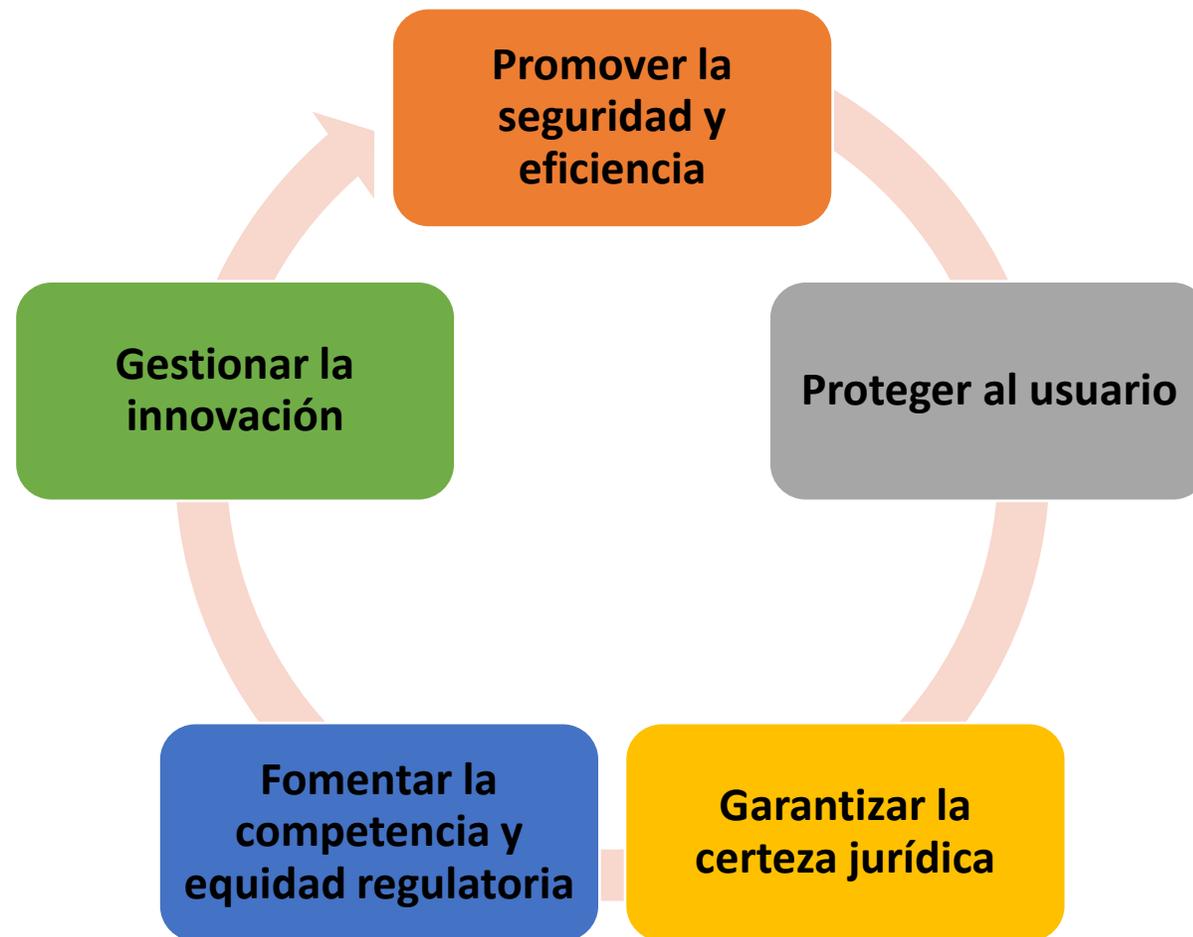
Segmentación vs  
interconexión

Nuevos productos,  
servicios y tipos de  
entidades, pero  
**interoperables**

# CAMBIO CULTURAL INTERNO!

# Nos corresponde regular y supervisar, procurando el equilibrio entre.....

BANCO CENTRAL  
REPÚBLICA DOMINICANA



“Todo esto, no habría sido posible sin una **regulación** impulsada por el Banco Central, **que procura un equilibrio entre promover esa innovación en la provisión de los servicios financieros, incluyendo el surgimiento de nuevos jugadores en el ecosistema, y la preservación de la estabilidad financiera y la protección al usuario.**

**Los bancos centrales, hemos abierto espacios y foros de colaboración y aprendizaje....**en los que se analizan y recomiendan lineamientos y políticas vinculadas a temas tales como la banca abierta, ciberseguridad, la Nube, Inteligencia Artificial, y más recientemente, las discusiones sobre las bondades de las tecnologías distribuidas, dinero digital de bancos centrales (CBDC), criptomonedas y otras muchas novedades que ya forman parte de nuestro quehacer diario.



Desde el Banco Central deseamos reiterar una vez más nuestro compromiso con ese avance y modernización, con ese impulso hacia un sistema financiero y de pagos lo más digital posible, y **con la inclusión financiera de los sectores tradicionalmente no atendidos.**

Pero siempre, en un marco de estabilidad económica y financiera para todos, para contribuir a lograr **“una economía más justa, sostenible e inclusiva, que no deje a nadie atrás.”**

*Héctor Valdez Albizu, Gobernador del Banco Central*

**Muchas gracias**





**BANCO CENTRAL**  
REPÚBLICA DOMINICANA

     BancoCentralRD | [bancentral.gov.do](http://bancentral.gov.do)