



Sistema Electrónico  
de Negociación - SEN

# Reunión informativa

---

Subgerencia de Sistemas de Pago y Operación Bancaria  
Departamento de Fiduciaria y Valores  
25 de noviembre de 2020



# AGENDA

1. Estadísticas

2. Futuras implementaciones

3. Recomendaciones

4. Modernización de la IT del DCV



# AGENDA

1. Estadísticas

2. Futuras implementaciones

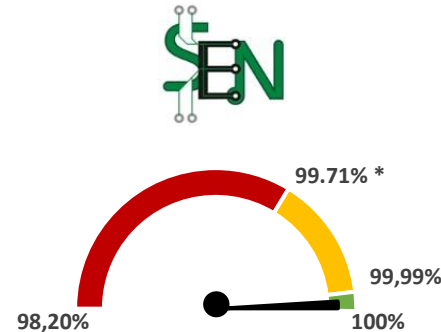
3. Recomendaciones

4. Modernización de la IT del DCV

# Disponibilidad del Servicio

Indicador a octubre:

La disponibilidad promedio del último año corrido para el **SEN** fue del: **99.73%**.



No se presentaron interrupciones de los servicios durante octubre de 2020.

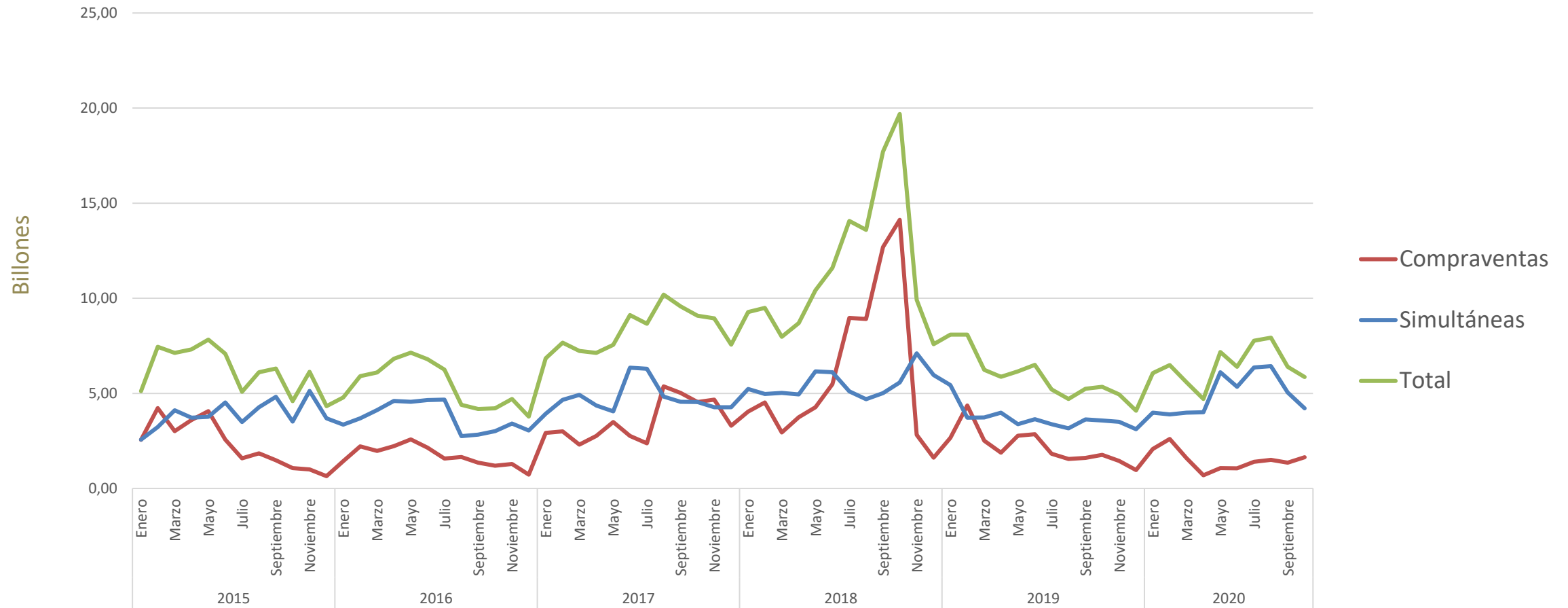
## Datos Históricos

Fecha	SEN
nov-19	100,00%
dic-19	98,27%
ene-20	100,00%
feb-20	100,00%
mar-20	100,00%
abr-20	100,00%
may-20	100,00%
jun-20	100,00%
jul-20	100,00%
ago-20	100,00%
sep-20	98,45%
<b>oct-20</b>	<b>100,00%</b>

\* SEN: El limite supone caída (s) hasta de 70 minutos en tres meses

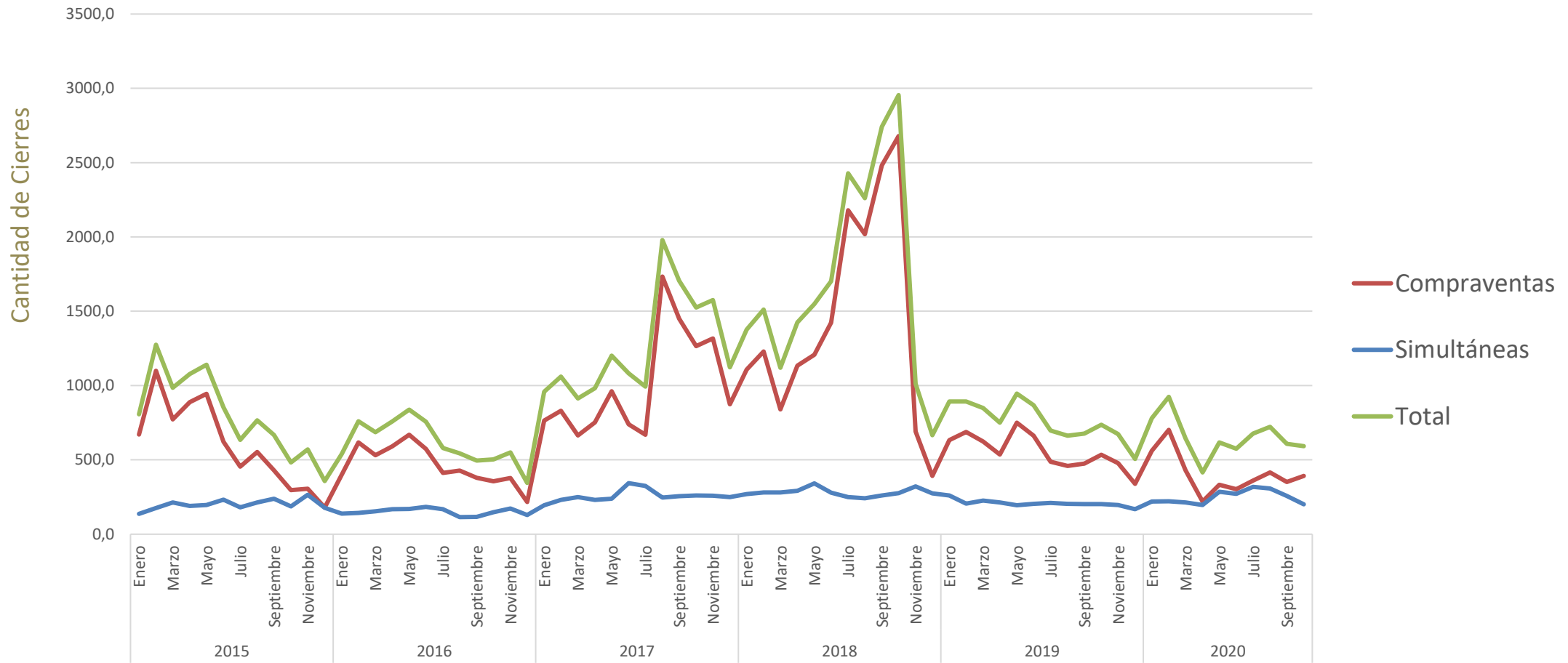
# Valor Nominal Transado 2020

(Promedio Diario)



# Cantidad de cierres 2020

(Promedio Diario)





# AGENDA

1. Estadísticas

**2. Futuras implementaciones**

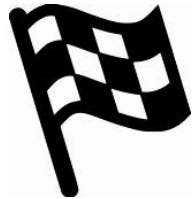
3. Recomendaciones

4. Modernización de la IT del DCV

# Futuras Implementaciones

Reunión de  
participantes  
SEN 2020

Túnel de compraventas  
Cambio de servidores  
Nueva Versión 8,4



Segundo  
trimestre 2021

Tercer trimestre  
2021

Ingreso automático de  
ofertas  
Mensajes en anulaciones



# Futuras Implementaciones

## 1. Nuevos campos en mensajes de anulación

- **Objetivo:** Agregar nuevos campos informativos en el mensaje de votación de una anulación.
- **Beneficios:** Tener mas información en el mensaje de votación de una anulación para tomar la decisión antes de votar.
- **Nuevos campos en estos mensajes:**
  - Tiempo en pantalla de la oferta agredida
  - Último precio/tasa de cierre
  - Si el solicitante actuó como aceptante/oferente
  - Si el solicitante actuó como comprador/vendedor
- **Fecha prevista:** la pandemia ocasionó un cambio en las prioridades por lo que la implementación de esta funcionalidad fue pospuesto para el segundo trimestre de 2021.

# Futuras Implementaciones

## Línea de tiempo



# Futuras Implementaciones

## 2. Apertura de la plataforma para el ingreso automatizado de Ofertas

- **Objetivo:** Permitir la conexión máquina a máquina para el ingreso de ofertas a través de mecanismos automatizados.
- **Beneficios:** sistemas desarrollados por las entidades podrán actuar como negociadores mediante el uso de algoritmos propios, agilizando la toma de decisiones gracias a la mayor velocidad en el procesamiento de la información.
- **Controles:** el administrador implementará controles en el Host para mitigar los riesgos de desbordamiento de ofertas o de degradación del desempeño del sistema. El Reglamento del SEN establecerá los controles que deberán tener en cuenta los Agentes. **Se realizarán pruebas con el mercado.**
- **Fecha prevista:** la pandemia ocasionó un cambio en las prioridades por lo que la implementación del ingreso automatizado fue pospuesto para el segundo trimestre de 2021.

# Futuras Implementaciones

## Línea de tiempo



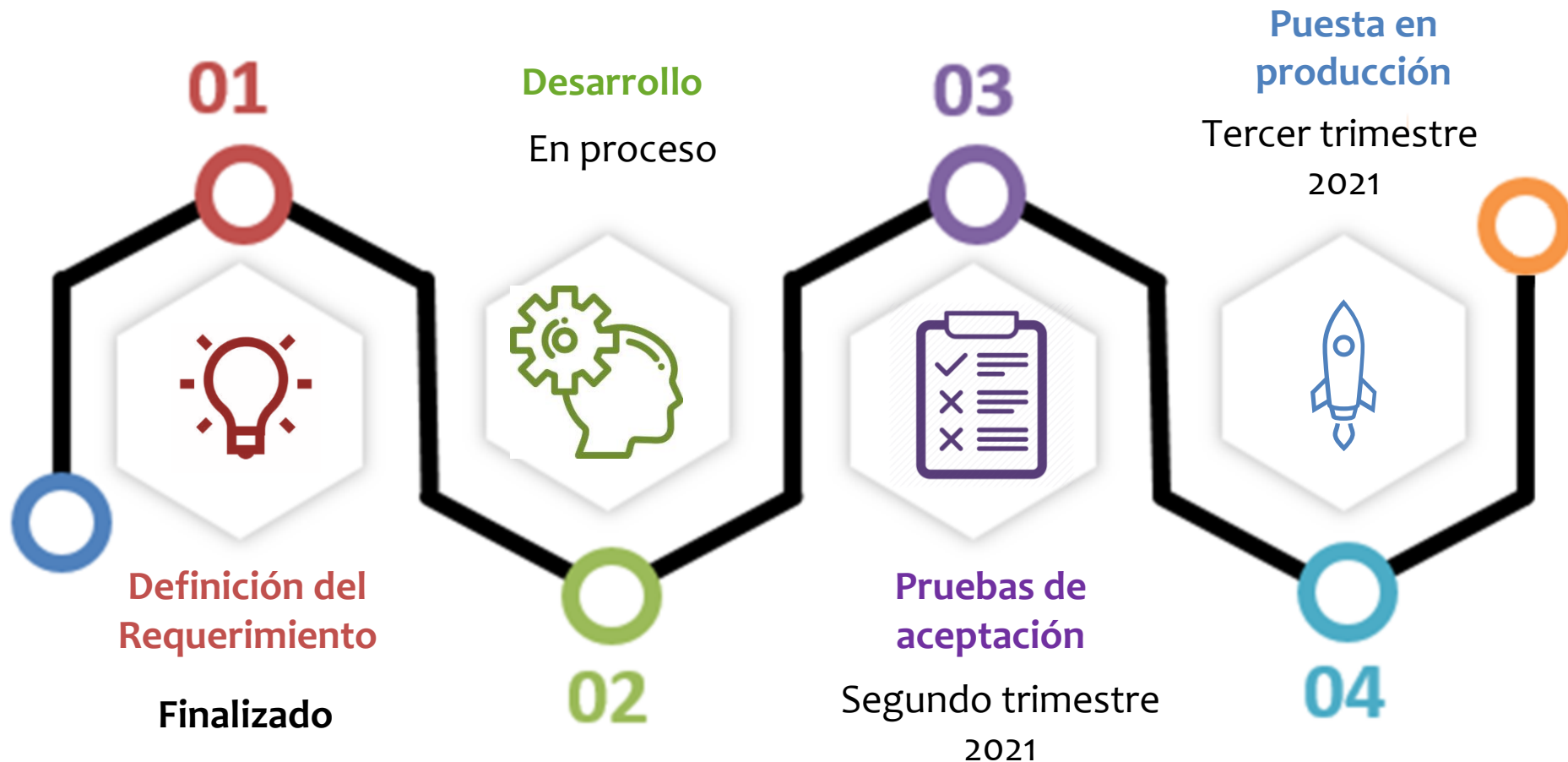
# Futuras Implementaciones

## 3. Túnel de compraventas

- **Objetivo:** Introducir una nueva funcionalidad en el SEN que permite informar a los operadores cuando una oferta de compraventa ingresada se encuentre por fuera de mercado.
- **Características**
  - Permite el ingreso de la oferta
  - Atado al precio de referencia de cada Título
  - Rango dinámico basado en histórico
- **Beneficios:**
  - Advierte posibles errores
  - Reduce probabilidad de anulaciones
  - Facilita el monitoreo del mercado
- **Fecha prevista:** Tercer trimestre 2021

# Futuras Implementaciones

## Línea de tiempo



# Futuras Implementaciones

## 4. Cambio de servidores del BR

- **Objetivo:** Actualizar la infraestructura tecnológica central (servidores) que soporta la prestación del servicio.
- **Beneficios:**
  - Garantizar el soporte sobre los servidores por parte del proveedor del hardware
  - Habilitar la migración a nuevas versiones de sistema operativo
  - Soportar el ingreso automatizado de ofertas (se espera un incremento de la mensajería y, por tanto, de la gestión de ofertas)
- **Procedimiento:** se realizarán pruebas con el mercado antes de su puesta en producción.
- **Fecha prevista:** Tercer trimestre 2021

# Futuras Implementaciones

## Línea de tiempo





# Futuras Implementaciones

## 5. Nueva versión del SEN

- **Objetivo:** Actualizar a la mas reciente versión del SEN, lo que agregará nuevas funciones.
- **Beneficios/nuevas funciones:**
  - Configuraciones por rueda
  - Compartir la configuración del escritorio
  - Ver la rueda y la pila de ofertas en una misma ventana
- **Procedimiento:** se compartirá mas detalle de las nuevas funcionalidades y se realizarán pruebas con el mercado antes de su puesta en producción.
- **Fecha proyectada:** Tercer trimestre 2021

# Futuras Implementaciones

## Línea de tiempo





# AGENDA

1. Estadísticas

2. Futuras implementaciones

**3. Recomendaciones**

4. Modernización de la IT del DCV

# Recomendaciones

- Con el fin de dejar trazabilidad para el número de veces y el tiempo de solución, se sugiere que las solicitudes para el “recupero” cuando se presentan problemas en el ingreso a la herramienta, ocasionada por el no cierre de la sesión del negociador, se realicen a través de la mensajería del SEN si es antes del cierre de las ruedas o por correo electrónico si es después, dirigido a la cuenta de servicio al cliente, [ServicioalClienteDFV@banrep.gov.co](mailto:ServicioalClienteDFV@banrep.gov.co), reportando los datos del intermediario, el login y número de agente
- Con el objetivo de garantizar la seguridad de la información que recibe y envía el administrador, recomendamos la actualización permanente de los contactos de los funcionarios autorizados para la gestión de información sensible



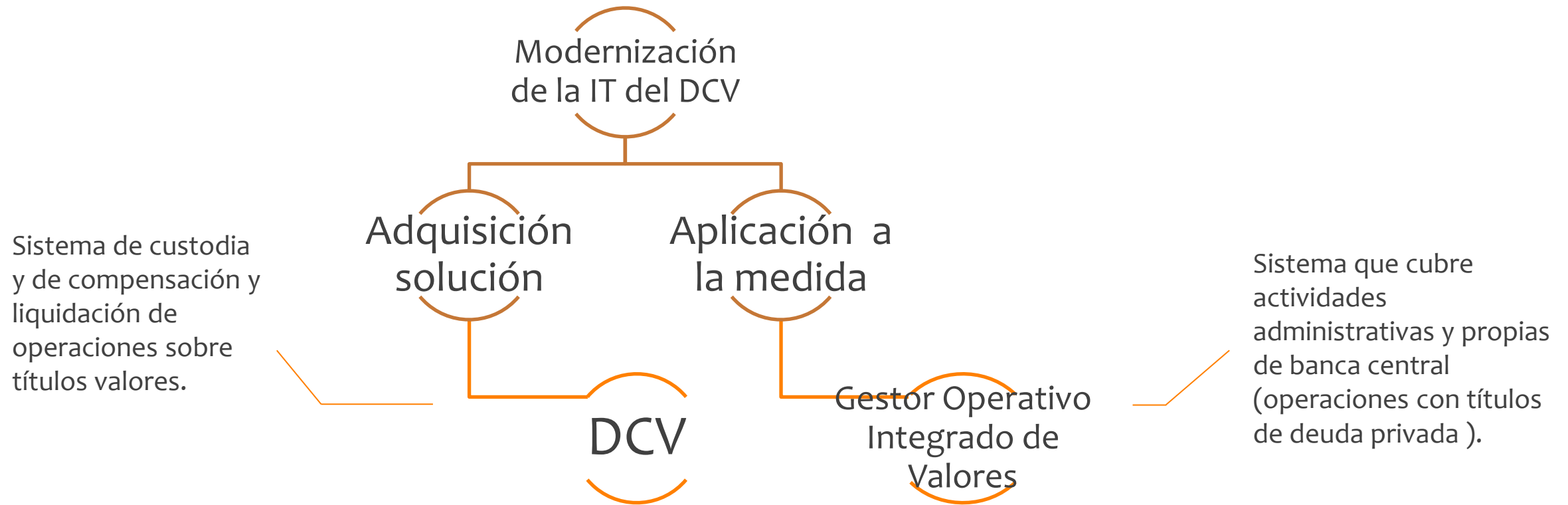
# AGENDA

1. Estadísticas

2. Futuras implementaciones

3. Recomendaciones

**4. Modernización de la IT del DCV**



# Programa de Modernización de la Infraestructura Tecnológica del Depósito Central de Valores - DCV

Proyectos y sus productos

# Antecedentes – Selección Proveedor



**US – NY**  
**EC – Quito**  
**Rum – Cluj Napora**  
**UK – Londres**  
**India - Mumbai**

**Establecidos en 1979**  
Especializados en el diseño e implementación de soluciones integrales rentables que son independientes de la plataforma

## Presencia mundial



**+50** Países usan sus productos  
**+40** Clientes Bancos Centrales y Cámaras de Compensación  
**+100** Implementaciones en todo el mundo  
**+200** Interfaces con diferentes sistemas bancarios desarrolladas

## Instalación de productos



**36 RTGS, 26 ACH**  
**3 RTP, 100+ GPS**  
**3 TS, 21 CSD**

Bank of Albania, National Bank of Angola, **National Bank of Belgium**, Banque Centrale du Congo, National Bank of Georgia, Georgian CSD, Banco Central de Honduras, Central Bank of Iraq, Bank of Jamaica, Eastern Caribbean Securities Ex., **National Bank of Romania**, Bureau of the Treasury, Philippines, Centrale Bank van Suriname, Bank of Zambia ...

## Objetivos



Modernizar el sistema de información que soporta el portafolio de servicios del DCV



Mantener o incorporar los estándares y principios internacionales para las infraestructuras del mercado financiero



Fortalecer la eficiencia en la prestación de los servicios, bajo los más estrictos estándares de seguridad informática

## Beneficios



Optimización de tiempos de implementación de mejoras o ajustes derivados de cambios normativos o requeridos por el mercado



Acceso al procesamiento automático de principio a fin (STP por sus siglas en inglés).  
Uso de mensajería ISO 20022



Nuevas funcionalidades y alineación con estándares internacionales y mejores prácticas



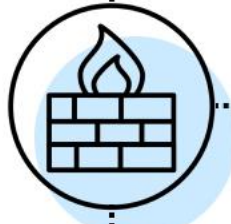
# Esquema general de conexión con el DCV



IMF  
Emisor  
Participante



Gestiona



Ingreso y Respuesta

Interfaz gráfica



Gestor de colas de mensajes



ISO 20022  
xml



Procesamiento automático



Instrucciones  
- Precalzadas  
- Individuales



Transacciones  
- Calce  
- Aseguramiento de recursos



Transacciones Liquidadas  
- Modelo 1  
- Modelo 3

## PORTAL DEL INVERSIONISTA

Cliente (Depositante Indirecto)  
Revisor Fiscal

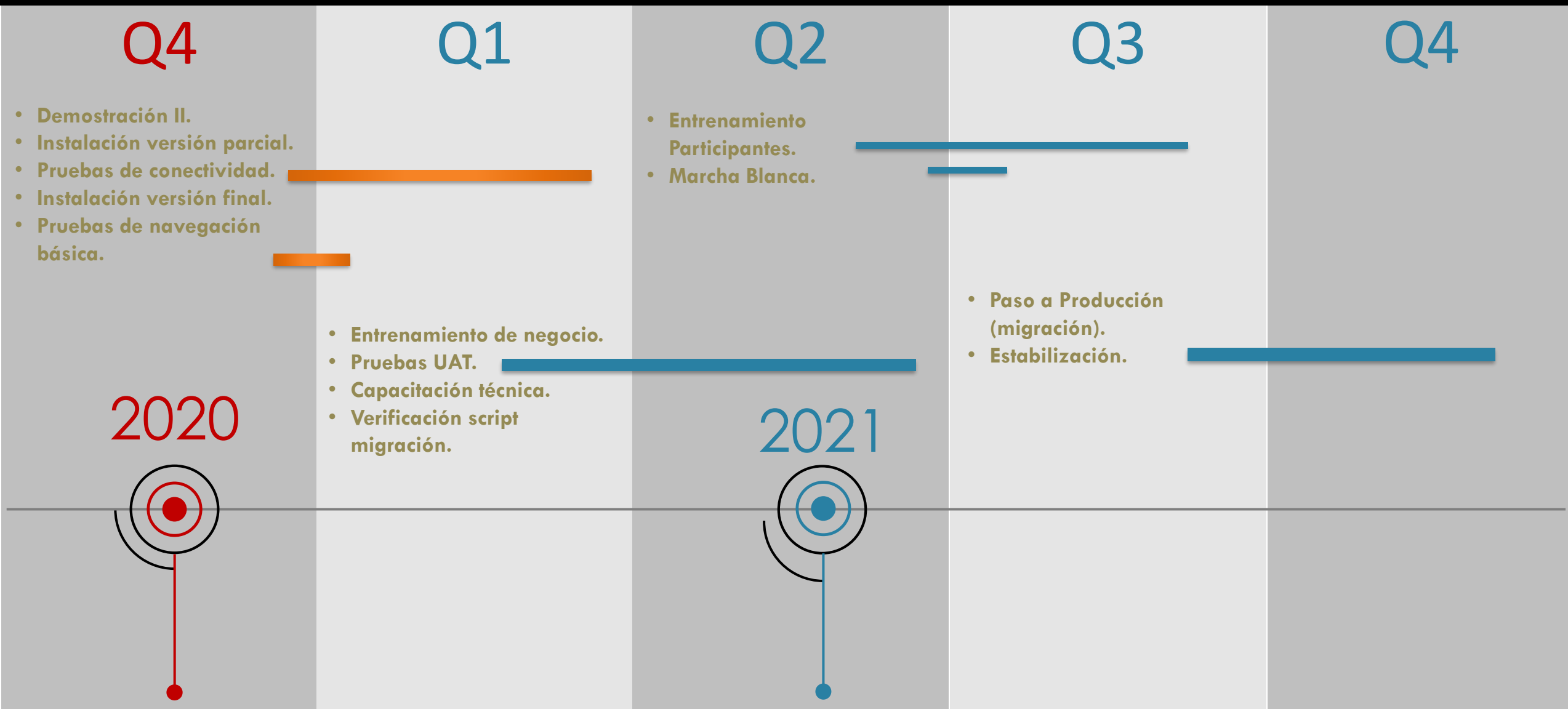


Web - Móvil



Acceso a consultas de transacciones y estado de cuenta

# Cronograma contractual y principales hitos:



\* **Controles de cambio:** En el marco de la emergencia sanitaria por el COVID-19 se han solicitado: i) restituir anticipadamente con sujeción a un castigo, de forma parcial o total, los depósitos remunerados no constitutivos de encaje del Banco de la República y, ii) incorporar la característica de prórroga de los Títulos de Solidaridad emitidos en el Decreto Legislativo 562 de 2020. Una vez el Proveedor evalúe el impacto, se ajustará el cronograma.

# Avance Global del Proyecto: 69% (según lo planeado)





# PREGUNTAS E INQUIETUDES

---

**GRACIAS**