

Proyecto MIT-DCV Marcha Blanca Certificación Beta I - Interoperabilidad B2B: ISO 20022

Versión 1.0 2023-02-06

Este documento corresponde al fascículo 1 de 4, y es una guía de los lineamientos de la Marcha Blanca. Puede ser actualizado a discreción del Banco de la República y su actualización será informada por las vías que el Banco considere pertinentes, así mismo, la versión actual corresponderá a la publicada en la cartelera electrónica del Depósito Central de Valores - DCV del portal Sebra.

Tabla de contenido

Tab	ıla de contenido	2
1.	Introducción	3
2.	Objetivo	
3.	Alcance	
4.	Certificación Beta I - Procesos soportados Mensajería ISO 20022	
5.	Planificación	6
	DÍA 1	6
	DÍA 2	6
	DÍA 3	6
	DÍA 4	6
	DÍA 5	7
6.	Consideraciones generales	7
7.	Canales de comunicación	9
8.	Validación	9
Δne	oxo IV – Listado de ISIN	24

1. Introducción

En el marco de la planeación estratégica 2022 - 2025 del Banco de la República, se está adelantando el proyecto de modernización de la infraestructura tecnológica que soporta la prestación de los servicios del Depósito Central de Valores – DCV; Infraestructura del Mercado Financiero (IMF) esencial en la custodia y administración de títulos valores representativos de deuda pública y en la compensación y liquidación de operaciones sobre dichos valores.

El proyecto de modernización se concibió en las siguientes seis etapas: estudio de requerimiento, contratación, descomposición funcional, análisis y diseño, personalización e implementación, encontrándose actualmente en esta última.

La Marcha Blanca es parte primordial de la implementación y está orientada a simular un segmento o subconjunto de la operatividad de uno o varios días de negocio en el nuevo sistema de información del DCV, con el fin de verificar su correcto procesamiento.

La planificación de la Marcha Blanca se encuentra estructurada en cuatro fases incrementales o acumulativas, contemplando la participación de los diferentes actores en por lo menos una de ellas, según se trate de una IMF, un Depositante Directo o un Custodio. A continuación, se relacionan las fases, resaltando que la Fase I está enfocada en las IMF, las Fases II y III en grupos foco (entidades particulares) y la Fase IV a todos los actores en general.

Las fases¹ consideradas son:

Fase I - Mercado secundario a través de interoperabilidad B2B (mensajería ISO 20022). (Certificación Beta I – marzo 2023).

- Fase II Grupo foco Mercado Primario, Política Monetaria y Reportes (a través de interfaz gráfica). (Certificación Beta II junio 2023).
- Fase III Grupo foco Mercado Secundario y Reportes (a través de interfaz gráfica). (Certificación Beta III septiembre 2023).
- Fase IV Operatividad Global del Depósito Central de Valores (Marcha Blanca agregada o general último trimestre 2023).

2. Objetivo

Este documento desarrolla una guía con los lineamientos y actividades que se requieren para adelantar la *Fase I* de la Marcha Blanca, denominada también como *Certificación Beta I*, en la que el segmento de la operatividad de uno o varios días de negocio se adelantará siguiendo las especificaciones de los flujos de proceso bajo mensajería ISO 20022.

¹ En el Anexo I se presenta, de forma general, la secuencia de las fases, el alcance y los participantes.

3. Alcance

El presente documento aplica para las entidades que interoperarán siguiendo un esquema B2B (business to business) con el intercambio de mensajería ISO 20022, es decir, de manera imperativa las IMF²y, de forma optativa, los Depositantes Directos y Custodios que decidieron implementar este tipo de operatividad. En el Anexo II se presenta el cronograma.

4. Certificación Beta I - Procesos soportados Mensajería ISO 20022

Como se mencionó, la Fase I o Certificación Beta I corresponde a la interoperabilidad B2B basada en el intercambio de mensajería ISO 20022. En la Tabla 1, se relaciona de forma general³ el portafolio de servicios⁴ del Depósito una vez entre en operación el nuevo sistema de información. Adicionalmente, se señala si aplica o no a los procesos de las IMF, de los Depositantes Directos – DD o de los Custodios – CU.

PROCESO	IMF	DD/CU
Compraventa		
Simultánea		
Constitución de garantías	No aplica	
Liberación de garantías		No aplica
Repo entre depositantes		
Título Temporal de Valores (TTV) IMF (constitución)		No aplica
Anulación o cancelación		No aplica
Transferencia ⁵	No aplica	
Otros mensajes de liquidación 6	No aplica	

² Sobre las IMF, el Banco de Pagos Internacionales (BIS, por su sigla en inglés), las define como sistemas multilaterales en los cuales las entidades participantes compensan, liquidan o registran pagos, valores, derivados u otros activos financieros. Entre ellas se incluyen los sistemas de pago, las centrales depositarias de valores, los sistemas de compensación y liquidación de valores, las entidades de contrapartida central y los sistemas de registro de operaciones.

³ Las operaciones que podrán ordenarse a través de mensajería se detallan en el documento "MIT-DCV- Formatos mensajes ISO 20022". El intercambio de mensajes se hará según lo estipulado en el documento técnico "MIT-DCV-ENTR-Documentacion Tecnica Entidades". Ambos documentos disponibles en la cartelera electrónica del portal Sebra, bajo el enlace proyecto MIT-DCV

⁴ El nuevo sistema de información del DCV mantendrá un portafolio de servicios similar al ofrecido actualmente, al que se podrá acceder a través de pantalla o interfaz gráfica.

⁵ Las entidades que deseen mantener la actual funcionalidad denominada "Transferencia en Lote", lo podrán hacer mediante el uso de mensajería ISO 20022 (Vernota 3), por lo que se considera importante reiterar que dejarán de operar o de funcionar los flujos de GTA que, entre otros, permiten, en el sistema vigente, enviar para procesamiento en el DCV órdenes de transferencia mediante archivos planos.

⁶ Ibidem referencia 3.

Mensajes de Conciliación ⁷	No aplica	
Mensajes Acciones Corporativas ⁸	No aplica	

Tabla 1: Flujos de proceso (NA: No aplica)

Los Depositantes Directos o Custodios deberán determinar los flujos de proceso y orden a implementar vía mensajería ISO 20022, entendiendo que aquellos flujos que no se incorporen bajo este modelo, en cualquier caso, se podrán ejecutar a través de pantalla o interfaz gráfica (GUI por su nombre en inglés). Tratándose de las IMF, todo procesamiento de una operación deberá hacerse conforme la regulación vigente, es decir, mediante el esquema B2B-Mensajería ISO. Es de advertir que será responsabilidad de cada participante asegurar que sus procesos se sujetan a la normativa que lo ampare.

 $\frac{ProgramaMIT-DFV@banrep.gov.co}{www.banrep.gov.co}$

Carrera 7 # 14-89 Tel.: (+57) 601 343 0444

⁷ En esta categoría se han clasificado los mensajes cuyo objetivo es el de realizar una consulta u obtener alguna información, por ejemplo, el saldo de una cuenta de valores, las operaciones liquidadas o el estado de una transacción.

⁸ Esta agrupación incorpora los mensajes relacionados con eventos corporativos, a modo de ejemplo, pagos de intereses o de capital.

5. Planificación

A continuación, se presentan de forma agregada los flujos de proceso a simular por día. En el Anexo III, se detalla el itinerario y secuencia de las actividades a ejecutar.

DÍA 1

- Compraventa9.
- Simultánea 9.
- Transferencia.

DÍA 2

- Constitución de Garantías.
- Liberación de Garantías
- Anulación o Cancelación.

DÍA 3

- Repo entre Depositantes⁹.
- TTV IMF.
- Otros Mensajes de Liquidación.
- Complementar casos días 1 y 2; de ser necesario.

DÍA 4

- Mensajes de Conciliación.
- Mensajes de Acciones Corporativas.
- Pruebas de concurrencia.
- Complementar flujos días 1, 2 y 3; de ser necesario.

ProgramaMIT-DFV@banrep.gov.co www.banrep.gov.co

Carrera 7 # 14-89 Tel.: (+57) 601 343 0444

⁹ Como lo estipula el artículo17, del Reglamento del DCV, "De conformidad con las normas vigentes, las operaciones a contado y a plazo correspondientes a compraventas, Repos, Simultáneas y Transferencias Temporales de Valores, se deben realizar en un Sistema de Negociación o en el Mercado Mostrador, evento este último en el cual se deben registrar posteriormente en un Sistema de Registro de Operaciones sobre Valores. En consecuencia, las órdenes de transferencia de valores o de dinero que se originen en tales operaciones y que se envíen al DCV para su Compensación y/o Liquidación, deben ser remitidas exclusivamente por Sistemas de Negociación..."

DÍA 5

- Prácticas libres.
- Pruebas de Carga y Desempeño.
- Complementar casos días 1,2,3 y 4; de ser necesario.

6. Consideraciones generales

(i)

La participación de las IMF es obligatoria y deber ser orientada a simular un subconjunto o parte de la **operatividad diaria** en el nuevo sistema de información del DCV, bajo un modelo B2B en el contexto del esquema de mensajería ISO 20022.

(ii)

La participación de los Depositantes Directos o Custodios es optativa en la Fase I, por ende, en caso de participar, las consultas o envío de órdenes deberán efectuarse por medio de los flujos de mensajería ISO 20022.

Las alternativas de interoperabilidad no son excluyentes, es decir, las entidades podrán interoperar, si así lo deciden, de forma simultánea mediante un operador y a través de mensajería o únicamente haciendo uso de uno de los mecanismos según lo considere se ajuste a su necesidad, conveniencia, y marco regulatorio.

Teniendo en cuenta que en la actualidad algunos Depositantes envían para procesamiento y liquidación operaciones mediante archivo plano, de querer mantener un esquema operativo similar, deberán tener en cuenta que es necesario ajustar el flujo al intercambio de instrucciones mediante mensajería (B2B). En caso de no considerar esta implementación, se podrá optar por la inclusión, una a una, por un operador a través de la interfaz gráfica.

La implementación del esquema automático B2B la podrán hacer los Depositantes Directos o Custodios durante el proyecto de modernización o también una vez haya sido puesto en producción el nuevo sistema de información del DCV.

(iii)

Las actividades que se simularán del segmento o subconjunto de la operatividad diaria, por parte de las IMF, Depositantes Directos y Custodios, deberán previamente informarse y avalarse por el Banco de la República en las pruebas de conectividad y flujos funcionales, según aplique.

En las pruebas de conectividad, se busca asegurar la correcta conexión al servicio de mensajería provisto por el Banco de la República, lo que incluye, entre otras, las validaciones técnicas y de seguridad. Mientras que las pruebas funcionales abordan los aspectos relacionados con la verificación de los flujos de proceso en el orden que disponga cada entidad interesada.

El ambiente para las pruebas de conectividad y flujos funcionales B2B se encuentra dispuesto desde 2021, cuando se habilitó la infraestructura (ambiente de pruebas y soporte técnico), el cual se ha mantenido y mantendrá durante lo que resta del proyecto.

(iv)

Los Depositantes Directos o Custodios se deberán inscribir a la Marcha Blanca, una vez el Banco envíe comunicación para tal fin. Los interesados deberán indicar los flujos de proceso y mensajes a realizar, teniendo en cuenta lo descrito en el ítem (iii) de este numeral.

(v)

Todos los actores participantes en la Marcha Blanca deberán inscribir las personas de contacto, quienes serán las encargadas de coordinar, al interior y con el Banco de la República, el ejercicio a efectuar.

(vi)

La Marcha Blanca se podría ampliar unos días a potestad del Banco de la República y, de ser necesario, en consenso con las IMF, con el fin de verificar escenarios o casuísticas propias del ejercicio de validación y verificación a efectuar. Así mismo, se podría establecer una fecha adicional para el mismo efecto.

(vii,

Se considera que la capacitación necesaria para adelantar la Fase I se logró de forma paralela a las certificaciones descritas en el literal (iii) de este numeral. La capacitación necesaria para las Fases subsiguientes se agendará en su oportunidad (A la fecha, de forma preliminar, están programadas para adelantarse en el segundo y tercer trimestre de 2023 conforme los temas a abordar en cada una de las Fases).

(viii)

Con al menos quince (15) días de anticipación a la Marcha Blanca se deberán establecer los datos requeridos, para ello: (1) en el anexo IV se relacionan los códigos ISIN a utilizar en la simulación. (2) Los diferentes actores deberán informar el código BIC de los participantes a usar y (3) el Banco informará las cuentas de valores asociadas a los BIC enviados, con sus correspondientes saldos. Tanto las cuentas como los saldos serán datos meramente ilustrativos, creados para efectos de la simulación, sin relación alguna con datos o información real.

(ix)

El itinerario de la Marcha Blanca se podrá modificar a potestad del Banco de la República y, de ser necesario, en consenso con las IMF, con el fin de verificar escenarios o casuísticas propias del ejercicio de validación y verificación a efectuar.

7. Canales de comunicación

(i)

En cada uno de los días en que se adelante la Marcha Blanca se abrirá una sesión virtual Microsoft Teams, de 8:00 am a 4:00 pm, con el fin de utilizar las facilidades de: llamada, reunión, chat y compartir pantalla, con lo que se espera atender las solicitudes que se originen durante el ejercicio.

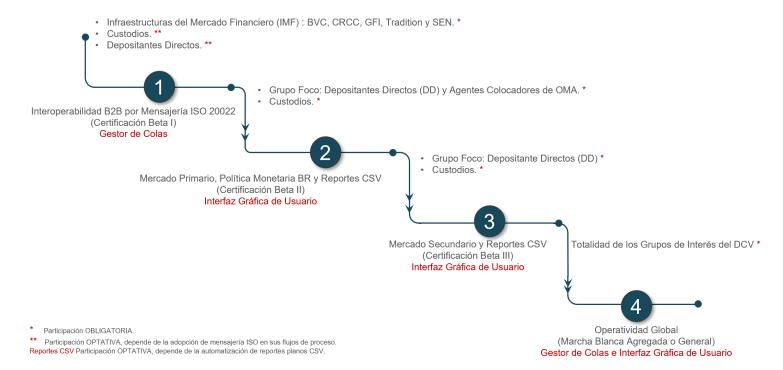
De manera complementaria, se podrán canalizar las inquietudes o comunicaciones a través de las cuentas de correo ProgramaMIT-DFV@banrep.gov.co y ServicioalClienteDFV@banrep.gov.co.

8. Validación

El Banco de la República podrá solicitar una confirmación del correcto funcionamiento del nuevo sistema de información, sin perjuicio de lo establecido en el numeral 5 del artículo 9 del Reglamento del DCV aprobado por la Superintendencia Financiera de Colombia, en el que se señala la responsabilidad y obligación de los Depositantes de "revisar, con base en los reportes y consultas del sistema, cada una de las órdenes de transferencia a su cargo o a su favor, para cerciorarse de que cursen correctamente, y avisar inmediatamente al DCV de cualquier inconsistencia en las mismas".

ANEXOS

Anexo I - Fases Marcha Blanca



Anexo II – cronograma



1. Anexo III - itinerario Marcha Blanca

Será responsabilidad de cada IMF (Infraestructura Mercado Financiero), DD (Depositante Directo) o CU (Custodio), determinar los escenarios que aseguran, simulan o representan de forma suficiente la operatividad diaria, es decir, que suple la completitud de los flujos requeridos por cada actor del mercado de valores.

Dentro de los escenarios propuestos, a continuación, se sugieren unos flujos positivos y negativos, donde cada IMF, Depositante o Custodio deberá determinar cuáles replicar en concordancia con su operatividad diaria y flujos de proceso asociados.

DÍA 1

Horario: 7:55 - 8:00 Responsable: BR

Actividades: Apertura sesión virtual Microsoft Teams.

Horario: 8:00 -12:00 Responsable: IMF, DD, CU Actividades: COMPRAVENTA

Flujos positivos

(incluye validación de mensajes de respuesta DCV)

- **D1-FP-1:** Liquidación proveniente de un sistema de negociación donde el vendedor es el agredido en el cierre/folio.
- **D1-FP-2:** Liquidación proveniente de un sistema de negociación donde el comprador es el agredido en el cierre/folio.
- **D1-FP-3:** Liquidación proveniente de un sistema de registro.
- **D1-FP-4:** Liquidación proveniente de un Depositante Directo o Custodio.
- **D1-FP-5:** Liquidación de operaciones de contado cruzadas (BVC).
- **D1-FP-6:** Liquidación de operaciones de contado convenidas (BVC). ***** Flujos y escenarios libres definidos por cada actor. *****

Flujos negativos

(incluye validación de mensajes de respuesta DCV)

- D1-FN-1: Fecha de negociación posterior a fecha de liquidación.
 - (La fecha informada en el tag TradDt/Dt/DtTm es posterior a la fecha informada en el tag SttlmDt/Dt/Dt).
- D1-FN-2: ISIN no está activo.
 - (El ISIN informado en el tag FinInstrmId/ISIN no está vigente en el DCV)
- D1-FN-3: Fecha de liquidación anterior a fecha de emisión del ISIN.
 - (La fecha informada en el tag SttlmDt/Dt/Dt es anterior a la fecha de inicio de vigencia del ISIN informado en el tag FinInstrmId/ISIN).
- D1-FN-4: Fecha de liquidación posterior a fecha de madurez del ISIN.
 - (La fecha informada en el tag SttlmDt/Dt/Dt es posterior a la fecha de vencimiento del ISIN informado en el tag FinInstrmId/ISIN).
- D1-FN-5: Fecha de negociación anterior a fecha de emisión del ISIN.
 - (La fecha informada en el tag TradDt/Dt/DtTm es anterior a la fecha de inicio de vigencia del ISIN informado en el tag FinInstrmId/ISIN).

ProgramaMIT-DFV@banrep.gov.co www.banrep.gov.co Carrera 7 # 14-89 Tel. : (+57) 601 343 0444

- D1-FN-6: Fecha de negociación posterior a fecha de madurez del ISIN.
 - (La fecha informada en el tag TradDt/Dt/DtTm es posterior a la fecha de vencimiento del ISIN informado en el tag FinInstrmId/ISIN).
- D1-FN-7: Valor nominal debe ser múltiplo del Valor Nominal Individual.
 - (El valor nominal informado en el tag QtyAndAcctDtls/SttlmQty/Qty/FaceAmt, no es múltiplo del valor mínimo del título, configurado en DCV)
- D1-FN-8: La emisión no es negociable en OTC EcP.
 - (El título informado en el tag FinInstrmId/ISIN, no es negociable en el mercado secundario de pago contraentrega).
- D1-FN-9: El valor nominal debe ser múltiplo del factor monto negociable.
 - (El valor nominal informado en el tag QtyAndAcctDtls/SttlmQty/Qty/FaceAmt, no es múltiplo del múltiplo de fraccionamiento del título, configurado en DCV).
- D1-FN-10: El valor nominal excede el valor de la Póliza Global.
 - (El valor nominal informado en el tag QtyAndAcctDtls/SttlmQty/Qty/FaceAmt, es mayor a la póliza global bancaria configurada en DCV).
- D1-FN-11: El valor total de dinero excede el valor de la Póliza Global.
 - (El contravalor informado en el tag SttlmAmt/Amt, es mayor a la póliza global bancaria configurada en DCV).
- D1-FN-12: Valor nominal no puede ser menor que el Factor Monto Negociable
 - (El valor nominal informado en el tag QtyAndAcctDtls/SttlmQty/Qty/FaceAmt, no es múltiplo del múltiplo de fraccionamiento del título, configurado en DCV)
- D1-FN-13: El participante IMF no ha sido creado en la Infraestructura de Mercado Financiero
 - (El código MIC informado en el tag TradDtls/PlcOfTrad/MktTpAndId/Id/MktIdrCd, no existe en DCV)
- D1-FN-14: El participante no tiene asignada esta operación en la IMF.
 - (La IMF no está autorizada para enviar la operación informada en el tag SctiesTxTp/Cd a nombre del comprador informado en el tag RcvgSttlmPties/Pty1/Id/AnyBIC o del vendedor informado en el tag DlvrgSttlmPties/Pty1/Id/AnyBIC)
- D1-FN-15: La emisión no es negociable en OTC EcP.
 - (El título informado en el tag FinInstrmId/ISIN, no es negociable en el mercado secundario de pago contraentrega)
- D1-FN-16: La referencia no puede tener caracteres especiales.
 - (El valor contenido en el tag TxId, contiene caracteres especiales)
- **** Flujos y escenarios libres definidos por cada actor. ****

Horario: 13:00 -16:00 Responsable: IMF, DD, CU Actividades: SIMULTÁNEA

Flujos positivos

(incluye validación de mensajes de respuesta DCV)

- **D1-FP-7:** Liquidación de operación simultanea de salida proveniente de un sistema de negociación, en donde el vendedor es el agredido en el cierre/folio.
- **D1-FP-8:** Liquidación de operación simultanea de salida proveniente de un sistema de negociación, en donde el comprador es el agredido en el cierre/folio.
- **D1-FP-9:** Liquidación de operación simultanea de salida proveniente de un sistema de registro.
- **D1-FP-10**: Liquidación de operación simultanea de regreso de un sistema de negociación.
- D1-FP-11: Liquidación de operación simultanea de regreso de un sistema de registro.
- **D1-FP-12:** Adelanto de operaciones simultaneas de regreso de un sistema de negociación.
- **D1-FP-13:** Adelanto de operaciones simultaneas de regreso de un sistema de regreso.
- **D1-FP-14:** Liquidación proveniente de un Depositante Directo o Custodio.
- *****Flujos y escenarios libres definidos por cada actor. *****

Flujos negativos

(incluye validación de mensajes de respuesta DCV)

- **D1-FN-17: Estado no válido para remitente.** (El participante informado en el tag Fr/FIId/FinInstnId/BICFI del encabezado, se encuentra en un estado inactivo en el DCV).
- D1-FN-18: El remitente posee una instrucción con la referencia de la parte especificada.
 - (El participante informado en el tag Fr/FIId/FinInstnId/BICFI del encabezado, ya tiene una instrucción con la misma referencia recibida en el tag TxId, del cuerpo del mensaje).
- D1-FN-19: El participante posee una instrucción con la referencia de la parte especificada.
 - (El participante informado en el tag DlvrgSttlmPties/Pty1/Id/AnyBIC o en el tag RcvgSttlmPties/Pty1/Id/AnyBIC, ya tiene una instrucción con la misma referencia recibida en el tag TxId).
- D1-FN-20: Instrumento financiero es requerido o no válido (No se informó el tag FinInstrmId/ISIN o el ISIN informado no existe en el DCV).
- D1-FN-21: Receptor no válido (El comprador informado en el tag RcvgSttlmPties/Pty1/Id/AnyBIC, no existe en DCV).

- D1-FN-22: La operación no está autorizada en la IMF.

 (La IMF no está autorizada para enviar la operación informada en el tag SctiesTxTp/Cd).
- D1-FN-23: ISIN no es válido (revisar banderas)
 (El ISIN informado en el tag FinInstrmId/ISIN no tiene permisos de ser usado en la operación informada en el tag SctiesTxTp/Cd).
- D1-FN-24: Operación EcP no permitida para participante remitente (El participante informado en el tag DlvrgSttlmPties/Pty1/Id/AnyBIC no tiene permisos para participar en la operación de compraventa informada en el tag SctiesTxTp/Cd).
- D1-FN-25: Operación EcP no permitida para participante receptor (El participante informado en el tag RcvgSttlmPties/Pty1/Id/AnyBIC no tiene permisos para participar en la operación de compraventa informada en el tag SctiesTxTp/Cd).
- D1-FN-26: ISIN no es elegible (El ISIN informado en el tag FinInstrmId/ISIN no tiene permisos de ser usado en el mercado secundario).
- D1-FN-27: Participante no es elegible.

 (El participante informado en el tag RcvgSttlmPties/Pty1/Id/AnyBIC o en el tag

 DlvrgSttlmPties/Pty1/Id/AnyBIC no está autorizado para realizar la operación informada

 en el tag SctiesTxTp/Cd).
- D1-FN-28: La fecha de negociación es posterior a la fecha de liquidación.

 (La fecha informada en el tag TradDt/Dt/DtTm es posterior a la fecha informada en el tag SttlmDt/Dt/Dt).
- D1-FN-29: La fecha de recompra está en el pasado (La fecha informada en el tag Mtrty/Dt, es inferior a la fecha de negocio actual del sistema. Solo aplica para operaciones a plazo).
- D1-FN-30: Monto de dinero de recompra es requerido o no es válido.
 (No se informó el tag RepoAmt/Amt o contiene un valor inválido. Solo aplica para operaciones a plazo).
- **D1-FN-31: Moneda de Recompra de dinero faltante o inválida**(No se informó el atributo de Ccy en el tag RepoAmt/Amt o contiene un valor inválido)
- D1-FN-32: El número de contrato debe ser único para ambos participantes (El número de contrato informado en el tag Repo/Ref o en el tag ClntCollInstrId se encuentra repetido para alguno de los participantes (vendedor o comprador). Solo aplica para operaciones a plazo).
- D1-FN-33: Número de contrato excede la longitud máxima
 (El número de contrato informado en el tag Repo/Ref o en el tag ClntCollInstrId supera la
 longitud máxima indicada en el documento de mensajería. Solo aplica para operaciones
 a plazo)
- D1-FN-34: Operación permitida solo con fecha de liquidación antes de la fecha de finalización de este contrato

(La fecha informada en el tag SttlmDt/Dt/Dt, es posterior a la fecha informada en el tag LateDlvryDt/Dt o en el tag Repo/Mtrty/DtTm. Solo aplica para operaciones a plazo)

- D1-FN-35: El valor total de recompra excede el valor de la Póliza Global
 (El monto de retrocesión informado en el tag RepoAmt/Amt, es mayor a la póliza global bancaria configurada en DCV)
- D1-FN-36: Referencia Pool ya existente
 (El valor informado en el tag Lnkgs/Ref/PoolId ya existe, esta identificación debe ser única en el sistema)
- D1-FN-37: Número de Pool no válido
 (El valor informado en el tag Lnkgs/Ref/PoolId no cumple con las restricciones del campo detalladas en el documento de mensajería)
- *****Flujos y escenarios libres definidos por cada actor. *****

Horario: 13:00 -16:00 Responsable: DD

Actividades: TRANSFERENCIA

Flujos positivos

(incluye validación de mensajes de respuesta DCV)

- **D1-FP-15:** Liquidación pre calzada proveniente de un Depositante Directo o Custodio.
- D1-FP-16: Liquidación individual proveniente de un Depositante Directo o Custodio.
- *****Flujos y escenarios libres definidos por cada actor. *****

Flujos negativos

(incluye validación de mensajes de respuesta DCV)

D1-FN-38: La emisión no es negociable en OTC EIP

(El título informado en el tag FinInstrmId/ISIN, no es negociable en el mercado secundario de entregas libres de pago)

*****Flujos y escenarios libres definidos por cada actor. ****

DÍA 2

Horario: 7:55 - 8:00 Responsable: BR

Actividades: Apertura sesión virtual Microsoft Teams.

Horario: 8:00 -12:00 Responsable: DD, CU

Actividades: CONSTITUCIÓN GARANTÍAS

<u>ProgramaMIT-DFV@banrep.gov.co</u> <u>www.banrep.gov.co</u>

Carrera 7 # 14-89 Tel. : (+57) 601 343 0444

Flujos positivos

(incluye validación de mensajes de respuesta DCV)

- D2-FP-1: Liquidación de una constitución de garantías proveniente de un Depositante Directo o Custodio a favor de la CRCC.
- D2-FP-2: Liquidación de una constitución de garantías proveniente de un Depositante Directo o Custodio a favor de la BVC.
- *****Flujos y escenarios libres definidos por cada actor. *****

Flujos negativos

(incluye validación de mensajes de respuesta DCV)

- D2-FN-1: La emisión no es negociable en OTC EIP (El título informado en el tag FinInstrmId/ISIN, no es negociable en el mercado secundario de entregas libres de pago)
- *****Flujos y escenarios libres definidos por cada actor. *****

Horario: 8:00 -12:00 Responsable: IMF

Actividades: LIBERACION GARANTÍAS

Flujos positivos

(incluye validación de mensajes de respuesta DCV)

- D2-FP-3 Liquidación de una constitución de garantías proveniente de un Depositante Directo o Custodio a favor de la CRCC.
- D2-FP-4: Liquidación de una constitución de garantías proveniente de un Depositante Directo o Custodio a favor de la BVC.
- *****Flujos y escenarios libres definidos por cada actor. ****

Flujos negativos

(incluye validación de mensajes de respuesta DCV)

- D2-FN-2: La emisión no es negociable en OTC EIP (El título informado en el tag FinInstrmId/ISIN, no es negociable en el mercado secundario de entregas libres de pago)
- *****Flujos y escenarios libres definidos por cada actor. *****

Horario: 13:00 -16:00 Responsable: IMF

Actividades: ANULACIÓN o CANCELACIÓN

ProgramaMIT-DFV@banrep.gov.co www.banrep.gov.co

Flujos positivos

(incluye validación de mensajes de respuesta DCV)

- **D2-FP-5:** Cancelación por parte de una IMF de una compraventa.
- **D2-FP-6:** Cancelación por parte de una IMF de una simultánea.
- *****Flujos y escenarios libres definidos por cada actor. *****

Flujos negativos

(incluye validación de mensajes de respuesta DCV)

- D2-FN-3: Cuenta de Custodio es inválido
 (La cuenta informada en el tag SfkpgAcct/Id no es correcta).
- D2-FN-4: La instrucción referenciada no fue encontrada (La instrucción informada en el tag TxId no fue encontrada en el DCV).
- D2-FN-5: Las referencias proporcionadas para la instrucción subyacente son inconsistentes entre sí (La instrucción informada en el tag TxId no corresponde a la instrucción informada en el tag AcctSvcrTxId).
- D2-FN-6: La operación no se puede realizar para instrucciones en estado final, canceladas, liquidadas o que no permitan modificación en la referencia (La instrucción informada en el tag TxId ya se encuentra liquidada o cancelada).
- *****Flujos y escenarios libres definidos por cada actor. *****

DÍA 3

Horario: 7:55 - 8:00 Responsable: BR

Actividades: Apertura sesión virtual Microsoft Teams.

Horario: 8:00 -12:00 Responsable: IMF, DD, CU

Actividades: Repo entre Depositantes

Flujos Positivos

(incluye validación de mensajes de respuesta DCV)

- **D3-FP-1**: Liquidación de operación Repo de salida proveniente de un sistema de negociación, en donde el vendedor es el agredido en el cierre/folio.
- **D3-FP-2:** Liquidación de operación Repo de salida proveniente de un sistema de negociación, en donde el comprador es el agredido en el cierre/folio.

ProgramaMIT-DFV@banrep.gov.co www.banrep.gov.co Carrera 7 # 14-89 Tel. : (+57) 601 343 0444

- D3-FP-3: Liquidación de operación Repo de salida proveniente de un sistema de registro.
- D3-FP-4: Liquidación de operación Repo de regreso de un sistema de negociación.
- **D3-FP-5:** Liquidación de operación Repo de regreso de un sistema de registro.
- D3-FP-6: Adelanto de operaciones Repo de regreso de un sistema de negociación.
- D3-FP-7: Adelanto de operaciones Repo de regreso de un sistema de regreso.
- D3-FP-8: Liquidación proveniente de un Depositante Directo o Custodio.
- *****Flujos y escenarios libres definidos por cada actor. *****

Flujos Negativos

(incluye validación de mensajes de respuesta DCV)

- D3-FN-1: La operación no está autorizada en la IMF.

 (La IMF no está autorizada para enviar la operación informada en el tag SctiesTxTp/Cd)
- D3-FN-2: La fecha de negociación es posterior a la fecha de liquidación.
 (La fecha informada en el tag TradDt/Dt/DtTm es posterior a la fecha informada en el tag SttlmDt/Dt/Dt)
- D3-FN-3: La fecha de recompra está en el pasado
 (La fecha informada en el tag Mtrty/Dt, es inferior a la fecha de negocio actual del sistema. Solo aplica para operaciones a plazo)
- D3-FN-4: Monto de dinero de recompra es requerido o no es válido.
 (No se informó el tag RepoAmt/Amt o contiene un valor inválido. Solo aplica para operaciones a plazo)
- D3-FN-5: Moneda de Recompra de dinero faltante o inválida (No se informó el atributo de Ccy en el tag RepoAmt/Amt o contiene un valor inválido)
- D3-FN-6: El número de contrato debe ser único para ambos participantes (El número de contrato informado en el tag Repo/Ref o en el tag ClntCollInstrId se encuentra repetido para alguno de los participantes (vendedor o comprador). Solo aplica para operaciones a plazo)
- D3-FN-7: Número de contrato excede la longitud máxima
 (El número de contrato informado en el tag Repo/Ref o en el tag ClntCollInstrId supera la
 longitud máxima indicada en el documento de mensajería. Solo aplica para operaciones
 a plazo)
- D3-FN-8: Operación permitida solo con fecha de liquidación antes de la fecha de finalización de este contrato
 (La fecha informada en el tag SttlmDt/Dt/Dt, es posterior a la fecha informada en el tag LateDlvryDt/Dt o en el tag Repo/Mtrty/DtTm. Solo aplica para operaciones a plazo)
- D3-FN-9: El valor total de recompra excede el valor de la Póliza Global (El monto de retrocesión informado en el tag RepoAmt/Amt, es mayor a la póliza global bancaria configurada en DCV)

*****Flujos y escenarios libres definidos por cada actor. ****

Horario: 13:00 -16:00 Responsable: IMF

Actividades: TTV proveniente de IMF

Flujos Positivos

(incluye validación de mensajes de respuesta DCV)

- D3-FP-9: Liquidación de una TTV IMF de salida proveniente de un sistema de negociación, en donde el vendedor es el agredido en el cierre/folio.
- D3-FP-10: Liquidación de una TTV IMF de salida proveniente de un sistema de negociación, en donde el comprador es el agredido en el cierre/folio.
- D3-FP-11: Liquidación de una TTV IMF de salida proveniente de un sistema de registro.
- D3-FP-12: Liquidación de una TTV IMF de regreso de un sistema de negociación.
- D3-FP-13: Liquidación de una TTV IMF de regreso de un sistema de registro.
- *****Flujos y escenarios libres definidos por cada actor. ****

Flujos negativos

(incluye validación de mensajes de respuesta DCV)

- D3-FN-10: La operación no está autorizada en la IMF.
 - (La IMF no está autorizada para enviar la operación informada en el tag SctiesTxTp/Cd)
- D3-FN-11: El número de contrato debe ser único para ambos participantes
 - o (El número de contrato informado en el tag Repo/Ref o en el tag ClntCollInstrId se encuentra repetido para alguno de los participantes (vendedor o comprador). Solo aplica para operaciones a plazo)
- D3-FN-12: Número de contrato excede la longitud máxima
 - (El número de contrato informado en el tag Repo/Ref o en el tag ClntCollInstrId supera la longitud máxima indicada en el documento de mensajería. Solo aplica para operaciones a plazo)
- *****Flujos y escenarios libres definidos por cada actor. ****

Horario: 13:00 -16:00 Responsable: DD, CU

Actividades: OTROS MENSAJES DE LIQUIDACIÓN ISO

Flujos positivos

(incluye validación de mensajes de respuesta DCV)

ProgramaMIT-DFV@banrep.gov.co www.banrep.gov.co

- **D3-FP-14**: Liquidación proveniente de un Depositante Directo o Custodio de una operación de descuponamiento.
- **D3-FP-15**: Liquidación proveniente de un Depositante Directo o Custodio de una operación de consolidación.
- **D3-FP-16:** Liquidación proveniente de un Depositante Directo o Custodio de una operación de Repo Intradía.
- **D3-FP-17:** Liquidación proveniente de un Depositante Directo o Custodio de una Constitución de Prendas entre participantes.
- **D3-FP-18:** Liquidación proveniente de un Depositante Directo o Custodio de una Liberación de Prendas entre participantes.
- ***** Flujos y escenarios libres definidos por cada actor. *****

Flujos negativos

(incluye validación de mensajes de respuesta DCV)

- D3-FN-13: Fecha de negociación posterior a fecha de liquidación.
- (La fecha informada en el tag TradDt/Dt/DtTm es posterior a la fecha informada en el tag SttlmDt/Dt/Dt).
- D3-FN-14: Valor nominal debe ser múltiplo del Valor Nominal Individual.
- (El valor nominal informado en el tag QtyAndAcctDtls/SttlmQty/Qty/FaceAmt, no es múltiplo del valor mínimo del título, configurado en DCV)
- D3-FN-15: El valor nominal debe ser múltiplo del factor monto negociable.
- (El valor nominal informado en el tag QtyAndAcctDtls/SttlmQty/Qty/FaceAmt, no es múltiplo del múltiplo de fraccionamiento del título, configurado en DCV).
- D3-FN-16: Valor nominal no puede ser menor que el Factor Monto Negociable
- El valor nominal informado en el tag QtyAndAcctDtls/SttlmQty/Qty/FaceAmt, no es múltiplo del múltiplo de fraccionamiento del título, configurado en DCV)
- D3-FN-17: La referencia no puede tener caracteres especiales.
- (El valor contenido en el tag TxId, contiene caracteres especiales)
- ***** Flujos y escenarios libres definidos por cada actor. *****

DÍA 4

Horario: 7:55 - 8:00 Responsable: BR

Actividades: Apertura sesión virtual Microsoft Teams.

Horario: 8:00 -12:00

 $\frac{Program a MIT-DFV@banrep.gov.co}{www.banrep.gov.co}$

Carrera 7 # 14-89 Tel.: (+57) 601 343 0444

Responsable: DD, CU

Actividades: MENSAJES DE CONCILIACIÓN ISO

Flujos positivos

(incluye validación de mensajes de respuesta DCV)

- **D4-FP-1:** Solicitud del informe del saldo de una cuenta de valores proveniente de un Depositante Directo o Custodio.
- **D4-FP-2:** Solicitud del informe de las transacciones liquidadas de una cuenta de valores proveniente de un Depositante Directo o Custodio.
- **D4-FP-3:** Solicitud del informe de las transacciones pendientes de una cuenta de valores proveniente de un Depositante Directo o Custodio.
- **D4-FP-4:** Solicitud del informe de las transacciones pendientes de una cuenta de valores proveniente de un Depositante Directo o Custodio.

**** Flujos y escenarios libres definidos por cada actor. ****

Horario: 13:00 -16:00 Responsable: DD, CU

Actividades: MENSAJES DE ACCIONES CORPORATIVAS ISO

Flujos positivos

- **D4-FP-5**: Notificación de pago de intereses.
- **D4-FP-6:** Notificación de amortización.
- **D4-FP-7:** Notificación de redención a la madurez.
- **D4-FP-8:** Notificación de capitalización.
- **D4-FP-9:** Notificación de reinversión.
- **D4-FP-10:** Liquidación de pago de intereses.
- **D4-FP-11:** Liquidación de amortización.
- **D4-FP-12**: Liquidación de redención a la madurez.
- **D4-FP-13:** Liquidación de capitalización.
- **D4-FP-14:** Liquidación de reinversión.

**** Flujos y escenarios libres definidos por cada actor. ****

Horario: 13:00 -16:00 Responsable: IMF, DD, CU

Actividades:

PRUEBA DE CONCURRENCIA: Inyección mensajes de manera concurrente por parte de todas o la mayoría de las entidades (IMF, DD y CU).

Objetivo: Validar desempeño y servicio del Middleware de Mensajería del BR y del Sistema de Depósito Central de Valores en situaciones de concurrencia de entidades inyectando mensajes ISO 20022.

Requerimientos no-funcionales asociados:

- 19 Tiempos de Respuesta
- 20 Capacidad
- 21 Concurrencia
- 22 Disponibilidad

Recursos: Se informará oportunamente a las entidades los tipos y cantidad de mensajes a utilizar para esta prueba.

DÍA 5

Horario: 7:55 - 8:00 Responsable: BR

Actividades: Apertura sesión virtual Microsoft Teams.

Horario: 8:00 -12:00 Responsable: IMF, DD, CU Actividades: PRÁCTICAS LIBRES

Flujos Positivos

(incluye validación de mensajes de respuesta DCV)

- **** Flujos y escenarios libres definidos por cada actor. ****

Flujos Negativos

(incluye validación de mensajes de respuesta DCV)

**** Flujos y escenarios libres definidos por cada actor. ****

Horario: 8:00 -16:00 Responsable: IMF, DD, CU

Actividades: PRUEBA DE CARGA y DESEMPEÑO

Actividad: Inyección de número máximo de mensajes por unidad de tiempo desde una entidad

hasta el BR.

Objetivo: Validar el servicio (recursos, desempeño) del Middleware de Mensajería del BR y del Sistema de Depósito Central de Valores en situaciones de picos de transferencia de mensajes.

Requerimientos no-funcionales asociados:

• 19 – Tiempos de Respuesta

• 20 - Capacidad

• 22 – Disponibilidad

Recursos: Se informará oportunamente a las entidades los tipos y cantidad de mensajes a utilizar para esta prueba.

Anexo IV - Listado de ISIN

De acuerdo con lo especificado en el literal *viii* de las condiciones generales, a continuación, se relacionan los ISIN que se utilizarán en la Marcha Blanca y que fueron seleccionados de acuerdo con las pruebas funcionales realizadas individualmente con cada IMF:

Titulo	Plazo	Moneda	Código ISIN	Mnemotécnico SEN	Fecha Ini vigencia	Fecha vencimiento
TES Corto Plazo	364 días	СОР	COL17CT03854	TCO364051223	2022/12/06	2023/12/05
TES Largo Plazo	32 años	UVR	COL17CT03565	TUVT32160649	2017/06/16	2049/06/16
TES Verdes	10 años	СОР	COL17CT03797	TFVT10260331	2021/03/26	2031/03/26