

CONTENIDO

	Página
1. ACCESO AL SISTEMA.....	1
1.1. Perfiles SEN	1
2. ESCALONES DE NEGOCIACIÓN EN EL SEN.....	2
2.1. Definición	2
2.1.1. Primer Escalón	2
2.1.2. Segundo Escalón	3
2.2. Modalidad de Negociación	3
3. MERCADOS.....	3
3.1. Mercado de Títulos.....	4
3.1.1. Mnemotécnico para Operaciones de Compra y Venta de Títulos.....	4
3.1.2. Cálculo del Valor de Liquidación en Operaciones de Compra y Venta de Títulos	4
3.2. Mercado de Repos y Operaciones Simultáneas	4
3.2.1. Mnemotécnicos para Operaciones Repo y Operaciones Simultáneas	5
3.2.2. Cálculo del Valor de Liquidación de Intereses en Operaciones Repo y Simultáneas.....	5
3.2.3. Cálculo del Valor Presente Neto de los Títulos Objeto del Repo.....	5
3.2.4. Liquidación del Valor Nominal de las Operaciones Simultáneas	6
3.3. Mercado de Operaciones Interbancarias	6
3.3.1. Mnemotécnico para Operaciones Interbancarias.....	6
3.3.2. Cálculo del Valor de Liquidación de las Operaciones Interbancarias	7
3.4. Compensación de Operaciones	7
3.4.1. Restitución de Operaciones Repo y Operaciones Simultáneas.....	9
3.4.2. Restitución de Operaciones Interbancarias.....	9
4. MECANISMOS PARA LA SELECCIÓN DE CONTRAPARTES	10
4.1. Bloqueo de Contrapartes.....	10
4.2. Cupos de Operación.....	10
4.2.1. Fijación de Cupos.....	11
4.2.2. Mecanismos de Afectación y Desafectación de Cupos	12
5. OFERTAS.....	13
5.1. Condiciones para Cotizar un Instrumento en el Sistema	13

BANCO DE LA REPUBLICA
Manual de Operación
Sistema Electrónico de Negociación
SEN

5.2.	Permanencia de una Oferta en Pantalla	15
5.3.	Condiciones de Oferta en Cada Sesión	15
5.4.	Despliegue de Cotizaciones en Pantalla	16
6.	CIERRE DE TRANSACCIONES.....	16
7.	ANULACIÓN DE TRANSACCIONES CERRADAS.....	18
7.1.	Condiciones para anular en el mercado de títulos (compra venta definitiva de títulos)	18
7.2.	Condiciones para anular en los mercados de repos, simultáneas e interbancarios	20
7.3.	Caídas generales del sistema	21
7.4.	Otras consideraciones.....	21
8.	FIJACIÓN DE PRECIO DE CIERRE POR INSTRUMENTO	22
9.	REPORTES.....	23
9.1.	Boleta de Cierre.....	23
9.2.	Archivo de Cierres	23
9.3.	Publicación Diaria.....	24
9.4.	Reporte a la Superintendencia de Valores	25
10.	SOPORTE OPERATIVO PARA CONTINGENCIA	25
11.	COTIZACIÓN A TRAVÉS DE INTERMEDIARIOS DE VALORES.....	25
12.	TARIFAS POR SERVICIOS.....	26
12.1.	Mercado de Títulos.....	26
12.2.	Mercados de Simultáneas e Interbancarios	26
12.3.	Tarifa por solicitar horario adicional de cumplimiento	27
13.	GRABACIÓN DE LLAMADAS.....	28
ANEXO 1 MNEMOTÉCNICOS.....		i
ANEXO 2 FÓRMULAS QUE UTILIZA EL SEN PARA LIQUIDACIÓN DE OPERACIONES		vii
ANEXO 3 FORMATO PARA ASIGNACIÓN DE PARÁMETROS EN EL SEN.....		xii

1. ACCESO AL SISTEMA

El Banco de la República ha establecido que el acceso a cualquier aplicación del Banco se debe hacer a través del SEBRA (Servicios Electrónicos del Banco de la República). Por lo tanto para utilizar los servicios del SEN la entidad debe vincularse previamente a dicho sistema. El SEBRA es el sistema encargado de crear a los usuarios y verificar los perfiles de acuerdo con los niveles que defina cada Agente para el acceso al SEN. El Banco de la República suministra a cada Agente un manual del SEBRA, en el cual aparecen los procedimientos para manejo de password, acceso, creación y modificación de perfiles.

1.1. Perfiles SEN

Atendiendo las instrucciones que contiene el Manual SEBRA y diligenciando el formulario de Novedades de perfiles a usuarios, cada entidad usuaria del SEN puede definir los siguientes perfiles:

Administrador de Traders u Operarios (T): Encargado de asignar los permisos o accesos de los operarios a las diferentes sesiones y mercados del SEN (Títulos, Repos, Operaciones Simultáneas e Interbancarios), y definir si su función es activa (negociador) o pasiva (observador) en los mismos.

Administrador de Cupos de Operación (G): Encargado de asignar los cupos o límites de operación a las diferentes entidades inscritas en el SEN con las que quiera negociar. (ver numeral 4.2)

Operario o Trader (N): Operario con acceso al módulo transaccional, cuya función negociadora u observadora depende del perfil asignado por el Administrador de Operarios de cada Agente.

Cuando un Agente desee modificar el perfil de alguno de sus Administradores u Operarios, debe diligenciar el formato de Novedades de perfiles de usuarios y enviarlo a la Sección de Soporte Informático en el Banco de la República, indicando sus nuevos requerimientos.

2. ESCALONES DE NEGOCIACIÓN EN EL SEN

2.1. Definición

Son períodos o ciclos en los cuales los operarios de cada Agente pueden difundir a todo el mercado sus ofertas para compra y/o venta de instrumentos o referencias, desde el momento de su apertura hasta la hora fijada para su cierre. Cada escalón de negociación refleja las cotizaciones correspondientes en una pantalla independiente denominada Resumen de sesión. El Sistema Electrónico de Negociación SEN opera con dos escalones diarios así:

2.1.1. Primer Escalón

En el submercado de **Primer Escalón** se pueden efectuar operaciones de compra y venta definitiva de Títulos de Deuda Pública y operaciones simultáneas, con los títulos, las entidades y el plazo que para tal efecto designe el Ministerio de Hacienda y Crédito Público.

De acuerdo con instrucciones del Ministerio de Hacienda el primer escalón estará dividido en dos sesiones: la denominada *primer escalón - spot*, donde serán admisibles únicamente las transacciones de contado; y la denominada *primer escalón - forward* donde serán admisibles únicamente las transacciones a plazo.

Las sesiones operan todos los días hábiles bancarios, en los siguientes horarios:

Primer escalón - spot: de 8:00 a.m. a 1:00 p.m.

Primer escalón – forward: de 9:00 a.m. a 3:40 p.m.

2.1.2. Segundo Escalón

El submercado de **Segundo Escalón** opera en la Segunda sesión del SEN y en él pueden participar todas las entidades definidas como Agentes en el artículo 6º del Reglamento de Operación del SEN. En este submercado se pueden efectuar operaciones de compra y venta definitiva y Simultáneas con los títulos depositados en el DCV que se detallan en el anexo No. 1 de este manual; operaciones repo y operaciones Interbancarias.

La sesión opera todos los días hábiles bancarios, en el siguiente horario:

Segunda sesión: de 8:00 a.m. a 3:00 p.m.

2.2. Modalidad de Negociación

En la primera sesión, correspondiente al submercado de Títulos de Primer Escalón, se negocia bajo la modalidad que determine el Ministerio de Hacienda y Crédito Público (Ciega, Semiciega o Abierta).

En todos los mercados que operan en la segunda sesión (Títulos, Repos y Operaciones Simultáneas e Interbancarios) se negocia bajo la modalidad de Operación Semiciega, en la cual solo se identifica la contraparte una vez se efectúe el cierre o calce de la transacción, al igual que en el tercer escalón.

3. MERCADOS

En el Sistema Electrónico de Negociación SEN, se pueden efectuar transacciones en los siguientes mercados:

- a.** Mercado de títulos
- b.** Mercado de Repos y Operaciones Simultáneas.
- c.** Mercado de Operaciones Interbancarias.

3.1. Mercado de Títulos

En este mercado los usuarios del SEN pueden efectuar operaciones de compra venta simple, a plazo o al contado de los títulos depositados en el DCV- Depósito Central de Valores que se detallan en el anexo No. 1 de este manual. El mercado de títulos se subdivide en dos submercados: Primer Escalón y Segundo Escalón.

3.1.1. Mnemotécnico para Operaciones de Compra y Venta de Títulos

Los títulos se identifican en la pantalla del SEN con un nombre abreviado que se denomina mnemotécnico. El mnemotécnico es un campo con una longitud máxima de 12 posiciones; se conforma de modo diferente, para títulos expedidos en años y meses, y para títulos expedidos con plazo entre 1 y 999 días.

En el anexo No. 1 de este manual se ilustra el procedimiento que se utiliza para conformar el mnemotécnico de cada uno de los títulos negociables en el SEN.

3.1.2. Cálculo del Valor de Liquidación en Operaciones de Compra y Venta de Títulos

Para los dos submercados de títulos el SEN calcula automáticamente el valor de liquidación en pesos de la operación, correspondiente a los recursos que deben ser pagados por el comprador de los títulos.

Las fórmulas que utiliza el SEN para el cálculo de la liquidación de la operación se detallan en el anexo No. 2 de este manual.

3.2. Mercado de Repos y Operaciones Simultáneas

Las operaciones simultáneas se pueden efectuar en la primera y segunda sesión. Las operaciones Repo, se desarrollan exclusivamente en la *Segunda sesión* del SEN, y pueden participar todos los Agentes autorizados. Estas operaciones se ajustarán en todo a lo

dispuesto en la reglamentación vigente expedida por las entidades de control; cada entidad deberá tener en cuenta los requisitos y restricciones contemplados en su correspondiente régimen legal.

3.2.1. Mnemotécnicos para Operaciones Repo y Operaciones Simultáneas

Los Repos y las Operaciones Simultáneas se identifican en la pantalla del SEN con un nombre abreviado que se denomina mnemotécnico. El mnemotécnico es un campo cuya longitud puede ser de 7 o 10 posiciones, dependiendo del tipo de operación y el plazo de la misma. En el anexo No. 1 de este manual se ilustra en forma gráfica la metodología para conformar los mnemotécnicos de las operaciones Repo y las Operaciones Simultáneas.

3.2.2. Cálculo del Valor de Liquidación de Intereses en Operaciones Repo y Simultáneas

Para el mercado de Repos y Operaciones Simultáneas el SEN calcula automáticamente el valor en pesos de la operación, correspondiente a los recursos que deben ser pagados por el demandante de los recursos en la fecha de restitución de la operación.

La fórmula que utiliza el sistema para el cálculo de la liquidación de las operaciones se detalla en el anexo No. 2 de este manual.

3.2.3. Cálculo del Valor Presente Neto de los Títulos Objeto del Repo

El DCV calcula en forma automática el valor presente de los títulos objeto del repo. Previamente al cumplimiento cada Agente debe transferir a una cuenta en DCV para Repos, los títulos que utilizarán en la operación; cuando lo estime conveniente puede trasladar a su cuenta original los títulos que no quiera utilizar en Repos.

El DCV selecciona los títulos de la cuenta de Repos de la entidad demandante de recursos, con base en dos criterios: el primero la clase de título y el segundo su fecha de vencimiento,

buscando siempre la más cercana a la fecha de compensación. Para el primer criterio de selección, el sistema ordena los títulos con base en la siguiente lista de prioridad:

Títulos de Tesorería Clase "B", Títulos de Desarrollo Agropecuario clase "A", Títulos de Desarrollo Agropecuario clase "B" y Bonos para la Seguridad.

Cada uno de los títulos seleccionados por el DCV de acuerdo con los anteriores criterios, son descontados a valor presente neto, hasta completar el valor del Repo, utilizando la metodología que aparece en el anexo No. 2.

3.2.4. Liquidación del Valor Nominal de las Operaciones Simultáneas

Se cotiza el valor nominal del título ofrecido y la tasa o precio limpio de cesión. El sistema calcula el valor presente neto del título ofrecido, suma que corresponderá al valor nominal de la Operación Simultánea.

3.3. Mercado de Operaciones Interbancarias

En este mercado, que se desarrolla exclusivamente en la *Segunda sesión* del SEN, pueden participar todas las entidades financieras que estén legalmente facultadas para ello y que cumplan con los requisitos como Agentes autorizados en el SEN.

La fórmula que utiliza el sistema para el cálculo de la liquidación de ésta operación se detalla en el anexo No. 2 de este manual.

3.3.1. Mnemotécnico para Operaciones Interbancarias

Las Operaciones Interbancarias se identifican en la pantalla del SEN con un nombre abreviado que se denomina mnemotécnico. El mnemotécnico es un campo cuya longitud es de 10 posiciones. En el anexo No. 1 de este manual se ilustra en forma gráfica la metodología para conformar los mnemotécnicos de las Operaciones Interbancarias.

3.3.2. Cálculo del Valor de Liquidación de las Operaciones Interbancarias

Para el mercado de Operaciones Interbancarias el SEN liquida automáticamente el valor de liquidación en pesos de la operación, correspondiente a los recursos que deben ser pagados por el prestatario al prestamista en la fecha de restitución de la operación.

3.4. Compensación de Operaciones

Los usuarios del SEN tienen acceso al servicio de compensación del Depósito Central de Valores – DCV que ofrece el Banco de la República, de tal manera que mediante una interface entre los sistemas SEN y DCV, se efectúa en forma automática la compensación de las transacciones reportadas por el SEN en la fecha de cumplimiento acordada, con base en el valor en pesos de la operación liquidado por el SEN, bajo la metodología de entrega contra pago. Para el efecto, El DCV, una vez reciba la información de las transacciones cerradas en el SEN, consulta la cuenta de depósito o de títulos de las partes involucradas en la operación y si encuentra los correspondientes saldos la operación queda activada automáticamente o en estado pendiente de activación por parte del usuario, según lo que establezca el Agente en el formato para asignación de parámetros en el SEN (anexo No. 3).

Si al momento de la consulta no encuentra en las mencionadas cuentas los recursos o los títulos necesarios para realizar la compensación, el DCV efectúa nuevas consultas en forma de repique hasta las 6:00 p.m.

Una vez verificada la existencia de los saldos necesarios, el sistema DCV efectúa la compensación, afectando las cuentas de depósito y de títulos e informando al SEN.

Si al momento de cerrar el horario SEBRA no se ha efectuado la compensación porque el DCV no encuentra en la cuenta de títulos o de depósito, los recursos o los valores necesarios para realizarla, el DCV reportará al SEN la operación como incumplida, para la aplicación de las sanciones previstas en el artículo 13º del Reglamento de Operación.

En la compensación de las operaciones cerradas en el SEN se tendrán en cuenta los procedimientos y reglas contenidos en el reglamento del DCV, en todo lo que no se opongan a las normas y procedimientos contenidos en este Manual o en el Reglamento de Operación del SEN.

De acuerdo con lo establecido en el Reglamento de Operación del SEN Artículo 20, todas las operaciones que sean objeto de cierre a través del SEN son de obligatorio cumplimiento para los agentes involucrados en las mismas.

El horario establecido para el cumplimiento de las operaciones cerradas a través del Sistema Electrónico de Negociación SEN en el DCV es de 8:00 a.m. a 6:00 p.m. Los agentes deberán ubicar los títulos y/o los recursos en la cuenta de títulos del DCV y/o de depósito según el caso, dentro del horario establecido.

La Administración del SEN podrá ampliar el horario de cumplimiento de las operaciones. Para el efecto, el agente deberá enviar carta, vía fax a la Sección de Servicio al Cliente del Departamento de Fiduciaria y Valores, con la justificación pertinente. Quien solicite la ampliación del horario será objeto de la tarifa por solicitar horario adicional de cumplimiento, descrita en el numeral 12.1.3 de este Manual.

En caso de que se presenten problemas técnicos en alguno de los componentes del sistema o su red de comunicaciones, la Administración del SEN ampliará el horario de cumplimiento, para reponer el tiempo de interrupción, sin cobro de la tarifa por solicitar horario adicional de cumplimiento.

La administración del SEN prestará asesoría en el cumplimiento de las operaciones hasta las 5:30 p.m., y de ahí hasta las 7:00 p.m., cualquier asesoría relacionada con el SEN será prestada por la Sección de Servicio al Cliente del Departamento de Fiduciaria y Valores.

3.4.1. Restitución de Operaciones Repo y Operaciones Simultáneas

En la fecha acordada para efectuar la restitución de una operación Repo o una operación Simultánea, el DCV procederá a devolver tanto los recursos como los títulos a sus poseedores originales bajo la modalidad de entrega contra pago, abonando además a la cuenta del agente que originalmente entregó los recursos, el valor de los intereses liquidados y reportados por el SEN. Esta operación es informada por el DCV al SEN para la desafectación de cupos de operación, si hay lugar a ello.

Si al momento de cerrar el horario SEBRA no se ha restituido una operación Repo por falta de recursos en la cuenta de dinero, el DCV trasladará en propiedad los títulos objeto del Repo a la cuenta de quien vendió recursos y compró títulos inicialmente y reportará al SEN la operación como incumplida, para la aplicación de las sanciones previstas en el artículo 13º del Reglamento de Operación.

Si al momento de cerrar el horario SEBRA no se ha restituido una operación Simultánea porque el DCV no encuentra en la cuenta de títulos o de depósito, los recursos o los valores necesarios para realizar la compensación, el DCV reportará al SEN la operación como incumplida, para la aplicación de las sanciones previstas en el artículo 13º del Reglamento de Operación.

3.4.2. Restitución de Operaciones Interbancarias

En la fecha acordada para la restitución del Interbancario, el DCV procede a devolver los recursos a su poseedor original, abonando además a la cuenta del prestamista el valor de los intereses liquidados y reportados por el SEN, todo con cargo a la cuenta de Depósito del prestatario.

Si al momento de cerrar el horario SEBRA no se ha restituido una operación interbancaria porque el DCV no encuentra en la cuenta los recursos necesarios para realizar la

compensación el DCV reportará al SEN la operación como incumplida, para la aplicación de las sanciones previstas en el artículo 13º del Reglamento de Operación.

4. MECANISMOS PARA LA SELECCIÓN DE CONTRAPARTES

Los Agentes del SEN cuentan con dos mecanismos para el control del riesgo de contraparte derivado de la transacción en los diferentes mercados:

4.1. Bloqueo de Contrapartes

Los Agentes inscritos en el SEN pueden, a través de sus operarios, bloquear aquellas contrapartes con las cuales no deseen negociar. Dado que se trata de un mecanismo excepcional, no se pueden rechazar en forma simultánea más de cinco (5) contrapartes para cada mercado. Esto aplica para todas las sesiones existentes.

El operario tiene la posibilidad de ingresar o retirar entidades de la lista de Agentes rechazados cada vez que lo considere necesario.

Por disposición del Ministerio de Hacienda y Crédito Público no se debe rechazar a ningún agente en el Mercado de Títulos del Primer Escalón del sistema.

4.2. Cupos de Operación

Todos los Agentes autorizados para operar en el SEN, a través de sus Administradores de Cupos de Operación, tienen acceso al Módulo de Cupos de Operación del sistema, el cual les permite establecer los límites de los riesgos de precio y de pago asociados al eventual incumplimiento de una transacción por la contraparte, mediante la fijación de cupos máximos de operación con cada uno de los Agentes inscritos en el SEN. Los cupos son consultados antes de efectuarse cada cierre y son actualizados automáticamente cada vez que se efectúa un cierre. La insuficiencia de cupo otorgado por una entidad a su contraparte impide que esta pueda realizar la transacción.

4.2.1. Fijación de Cupos

El Administrador de Cupos de Operación de cada entidad podrá fijar un cupo o límite máximo de riesgo por contraparte, el cual se actualiza por el contravalor (valor en pesos de la operación) cada vez que se efectúe una transacción afectando los cupos por riesgo precio y riesgo pago asociado a la contraparte. Adicionalmente, se puede fijar cupos particulares por contraparte, dependiendo del plazo a la compensación de cada transacción, así como del mercado al que correspondan.

El sistema asigna automáticamente un cupo de cero (0) para los nuevos Agentes del SEN que sean incluidos por el Administrador de Cupos de Operación de cada entidad en la tabla de sus contrapartes. Ello significa que los nuevos Agentes no podrán ejecutar operaciones con la entidad que los incluye como contraparte; en consecuencia se recomienda que al incluir una entidad como contraparte, inmediatamente se le asignen los límites de riesgo. Los niveles a los cuales se pueden asignar cupos son los siguientes:

NIVEL 1	NIVEL 2	NIVEL 3 PLAZO A LA COMPENSACION	NIVEL 4
TOTAL	RIESGO PAGO	0 DÍAS	MERCADO DE REPOS Y OPERACIONES SIMULTANEAS
		HASTA 5 DÍAS	
		HASTA 10 DÍAS	
		HASTA 180 DÍAS	
		HASTA 365 DÍAS	
		> 365 DÍAS	
	RIESGO PRECIO	0 DÍAS	MERCADO DE TÍTULOS
		HASTA 5 DÍAS	
		HASTA 10 DÍAS	
		HASTA 180 DÍAS	
		HASTA 365 DÍAS	
		> 365 DÍAS	

El monto de estos cupos puede ser modificado por el Administrador de Cupos de Operación, cuando lo estime conveniente, teniendo en cuenta que el saldo a modificar no esté comprometido en operaciones pendientes de cumplimiento.

4.2.2. Mecanismos de Afectación y Desafectación de Cupos

Antes de que se produzca un cierre el SEN verifica la existencia del cupo vigente entre las contrapartes involucradas. Si el cupo es inexistente o insuficiente, el sistema informa al operador o trader sobre la imposibilidad de efectuar el cierre; en caso contrario efectúa el cierre y afecta automáticamente los respectivos cupos de contraparte del comprador y/o vendedor según el caso, por el riesgo precio y/o por el riesgo de pago. El valor que se descuenta de los cupos vigentes es el producto de multiplicar el valor en pesos de la operación por los siguientes porcentajes de afectación, asociados al riesgo precio y al riesgo pago para cada mercado:

MERCADO	RIESGO PRECIO		RIESGO PAGO	
	COMPRA	VENTA	COMPRA	VENTA
TITULOS	100%	100%	-	-
REPOS Y OPERACIONES SIMULTANEAS			100%	100%
INTERBANCARIO			-	100%

El DCV informa periódicamente al SEN las operaciones que se han compensado exitosamente y este último efectúa la desafectación o restitución automática de los cupos de operación.

El cupo por riesgo precio se desafectará el día del cumplimiento de la operación y el cupo por riesgo pago se desafectará el día de la restitución, del Repo, Simultánea o Interbancario según el caso.

En caso de efectuarse la anulación de una transacción, que afecte los cupos de operación, la desafectación deberá hacerla el Administrador de cupos de cada entidad participante en la operación en forma manual.

5. OFERTAS

5.1. Condiciones para Cotizar un Instrumento en el Sistema

Para el primer escalón las condiciones para cotizar instrumentos serán las que determine el Ministerio de Hacienda y Crédito Público.

Para el segundo escalón las condiciones son las siguientes:

a. El monto o valor nominal de una oferta debe cumplir las siguientes condiciones que son controladas automáticamente por el sistema:

1. **Monto mínimo de negociación:** El valor mínimo que se puede cotizar en cada uno de los instrumentos, es de \$500.000 para títulos en pesos, USD 500 para títulos en dólares, y UVR 5000 para títulos en unidades de valor real.
2. **Múltiplo o Lote Padrón:** Todas las cotizaciones del mercado de títulos deben ser en los múltiplos definidos en el anexo No. 1 de este manual. La cantidad en dinero de las Operaciones Simultáneas debe ser múltiplo de 1 y el valor nominal de los títulos dados en estas operaciones deben estar ajustados a los múltiplos relacionados en el anexo No. 1 de este manual.
3. **Factor de divisibilidad:** Corresponde a un monto a partir del cual toda oferta obligatoriamente debe aceptar cierres en cantidades múltiplos del lote padrón. El SEN toma como factor de divisibilidad \$100.000.000 (cien millones de pesos) para títulos en pesos, USD 100.000 para títulos en dólares, y UVR 1.000.000 para títulos en unidades de valor real.

Para las Operaciones Simultáneas este factor no aplica.

- 4. Factor de negociabilidad:** Es el parámetro que se utiliza para mostrar los datos en la pantalla. En la pantalla de ofertas del SEN todas las posturas se muestran en miles.
- 5. Monto máximo de una oferta:** Ninguna transacción efectuada en el SEN puede tener un valor de liquidación superior al equivalente en moneda nacional de USD 100.000.000 (Cien millones de dólares), liquidados a la tasa representativa del mercado del día de la transacción.
- b.** Todas las ofertas y/o remanentes deben ser mayores o iguales al monto mínimo de negociación.
 - c.** Toda oferta o remanente debe ser múltiplo del Lote Padrón.
 - d.** Toda oferta mayor o igual que el factor de divisibilidad, es fraccionable en múltiplos del lote Padrón.
 - e.** Las cotizaciones para negociación en el mercado de títulos se deben ingresar indicando el valor nominal y el precio limpio, si se trata de negociaciones de “Títulos completos”, o la tasa de descuento si se trata de la negociación de un cupón de capital o de intereses o de títulos con un solo pago al vencimiento.
 - f.** Los Repos e interbancarios se cotizan indicando el valor de los recursos ofrecidos o demandados, el plazo en días corridos entre la fecha de compensación y la fecha de restitución y la tasa de interés nominal anual período vencido con base en la cual se liquida el valor en pesos de la operación.
 - g.** Las operaciones Simultáneas se cotizan indicando la tasa efectiva anual con base en la cual se liquida el valor de la operación. En la compra se debe indicar el valor nominal y el precio limpio o la tasa de descuento del título entregado; en la venta puede indicarse o no esta información.

5.2. Permanencia de una Oferta en Pantalla

Los operarios autorizados pueden realizar ofertas de compra o venta de instrumentos en los diferentes mercados del SEN, bajo dos modalidades de oferta: *Oferta Fija* u *Oferta temporal*.

- a. Oferta Fija:** Las Cotizaciones *fijas* permanecen en pantalla como válidas en el sistema durante todo el desarrollo de la sesión, excepto si son modificadas o retiradas por el operario que las colocó, o si se produce un cierre. Finalizada la sesión, si una oferta *fija* no hubiese sido cerrada o existiera un remanente, el sistema la anula automáticamente.

- b. Oferta Temporal:** Las Cotizaciones *temporales* permanecerán como válidas en el sistema durante 10 minutos, excepto si son modificadas, retiradas por el operario que las colocó, o tomadas por otro participante del sistema. Transcurrido este lapso, si no se ha producido un cierre o existiendo un remanente, el sistema las elimina automáticamente.

Las cotizaciones pueden ser modificadas o eliminadas inmediatamente después de haber sido colocadas en el sistema.

5.3. Condiciones de Oferta en Cada Sesión

Los operarios que participan en las sesiones del SEN deben tener en cuenta las siguientes reglas para efectuar cotizaciones:

- a. Primera Sesión:** En la primera sesión, para el mercado de títulos de primer escalón, los operarios autorizados deben cotizar según la modalidad que establezca el Ministerio de Hacienda y Crédito Público (doble punta u oferta individual).

- b. Segunda Sesión:** En la segunda sesión, para los mercados de títulos de segundo escalón, de Repos, Operaciones Simultáneas y de Operaciones Interbancarias, los operarios autorizados pueden cotizar bajo el mecanismo de **oferta individual**, es decir, indicando sólo las condiciones de compra o de venta, según el caso.

5.4. Despliegue de Cotizaciones en Pantalla

En la pantalla de “Detalle de Sesión” las cotizaciones de compra de títulos se clasifican de acuerdo con su precio o tasa y aparecen ordenadas descendentemente cuando se negocie a precio limpio, y ascendentemente si la negociación es a tasa; en los mercados de Repos y Operaciones Simultáneas, e Interbancarios las cotizaciones de compra son ordenadas descendentemente. En todos los casos las cotizaciones de venta se ordenan en forma inversa a la descrita para las de compra. Cuando la tasa o precio limpio de dos ofertas es coincidente, se desplegará inicialmente la que primero ingresó al sistema.

6. CIERRE DE TRANSACCIONES

El SEN efectúa el cierre o calce automático de transacciones en los siguientes casos:

- a.** Cuando coincidan todas las condiciones para el cierre de la oferta de compra y la de venta sobre un mismo instrumento o referencia, (cantidad, precio limpio o tasa y fecha de cumplimiento), previa confirmación de la existencia de los cupos descrita en el numeral 4.2. de este manual (si la sesión en que se opera afecta cupos de operación). Si hubiera coincidencia en las condiciones para el cierre en un mismo instrumento o referencia en varias cotizaciones de compra o de venta, se considerarán las ofertas en orden cronológico de ingreso.
- b.** Cuando existan ofertas para un mismo instrumento o referencia, con igual fecha de compensación, cuyo precio no coincida, pero la oferta aceptante mejora la oferente, el cierre se produce al precio registrado por la punta oferente.

- c. Existiendo dos ofertas contrarias (Compra y Venta) para un mismo instrumento, cuyas condiciones de liquidación de tasa/precio, plazo, fecha de liquidación sean coincidentes y cuya cantidad sea diferente, el sistema procede a efectuar el cierre bajo las siguientes condiciones:
- **Cuando la oferta mayor es divisible:** Siempre cierra por el valor de la oferta menor. Si los remanentes no cumplen con el valor mínimo de negociación, son eliminados automáticamente por el sistema.
 - **Cuando la oferta mayor no es divisible:** Se produce cierre por el valor de la oferta menor, si ésta es mayor o igual que el factor de divisibilidad.
 - **Cuando ambas ofertas son no divisibles:** Se produce cierre si el valor de cada una de las ofertas supera el factor de divisibilidad. El cierre se hace por el valor de la oferta menor.
- d. Cuando un Agente acepte una oferta colocada por una contraparte con la cual no tiene cupo, no se efectúa el cierre; sin embargo si existe una segunda oferta puesta por otro Agente cuyas condiciones se ajustan a las de la contraoferta, y existe cupo entre las partes, el sistema efectúa en forma automática el cierre.

El sistema informa a los Agentes involucrados cada vez que ocurra un cierre, mediante una Boleta de cierre que se genera automáticamente en las impresoras conectadas a las terminales. Así mismo, las cotizaciones desaparecen de las respectivas pantallas de resumen y detalle de sesión y la transacción se registra en la pantalla de resumen de cierres.

Las ofertas y transacciones o cierres que los Agentes difundan a través del sistema, quedan registradas en los archivos del SEN y no se podrán modificar.

7. ANULACIÓN DE TRANSACCIONES CERRADAS

La administración del SEN autoriza la anulación de transacciones cerradas en todas las sesiones de negociación y en todos los mercados en que opera el sistema, por ingreso de datos en forma errada, siempre y cuando se cumplan las condiciones que se señalan más adelante.

En todos los casos, el Agente participante en un cierre efectuado y que esté interesado en anularlo, deberá manifestar su intención de anulación dentro de los 5 minutos siguientes a la realización de la operación, comunicándose a la administración del sistema vía telefónica o enviando un mensaje a través del correo electrónico del SEN a TODOS los administradores negociadores del SEN existentes en dicho correo. La comunicación o el mensaje deberá contener la siguiente información: "Error en cierre <<hora del cierre, nombre del instrumento, y precio/tasa >>". El Administrador difundirá al mercado la intención de anulación mediante el correo del sistema indicando los datos suministrados por el Agente.

Cuando se trate de operaciones ciegas, el administrador del SEN mantendrá la confidencialidad de la identidad de las contrapartes.

7.1. Condiciones para anular en el mercado de títulos (compra venta definitiva de títulos)

La decisión de anular o no una operación resultará de la votación de 5 entidades conectadas al sistema que para el efecto contactará el administrador del SEN.

La administración del sistema someterá a votación la solicitud de anulación cuando:

- La diferencia entre la tasa de la mejor punta de compra y la tasa de la mejor punta de venta del instrumento involucrado en la operación es mayor a 10 puntos básicos, para ofertas con la misma fecha de cumplimiento. En caso contrario, no habrá lugar a votación y el cierre se considerará en firme. Para el efecto, y tan pronto se reciba la

solicitud de anulación, se imprimirán los datos de la pantalla de resumen de sesión, los cuales se utilizarán como soporte para efectuar el cálculo de la diferencia entre las tasas. En caso de existir algún impedimento para la impresión de la pantalla, se procederá a ejecutar una consulta a la base de datos para extraer de esta forma la información requerida.

- Existan únicamente puntas de compra o puntas de venta o si no existen puntas para el instrumento involucrado en la operación.

Cuando sea el caso, la administración del sistema procederá a contactar a las cinco entidades conectadas, las cuales serán escogidas en forma aleatoria. El contacto se realizará mediante mensajes del sistema o telefónicamente. Dentro de las entidades a contactar no se incluirán las participantes en el cierre que se solicita anular.

Las entidades contactadas deberán efectuar la votación de forma individual y secreta, manifestando si están o no de acuerdo con la anulación de la operación. El voto deberá enviarse a la Administración a través de los mensajes del sistema. El administrador conservará los votos recibidos como soporte de la decisión que se tome sobre la anulación.

Una vez recibidas las respuestas de las entidades contactadas, que en todo caso no deberán superar los 5 minutos después de haber sido consultadas por parte del administrador, sólo se procederá con la anulación si el resultado de la votación es la mayoría simple, es decir, si hay 3 votos a favor. En caso de no contar con votos suficientes para tomar la decisión luego de los 5 minutos, el Administrador pedirá el voto a los agentes que falten para completar 5 votos. Estos nuevos votantes dispondrán de 5 minutos para efectuar su voto. Si transcurridos estos últimos 5 minutos el Administrador no obtiene los votos faltantes para tomar la decisión, la anulación no procederá.

La decisión de anular o no el cierre será comunicada por el Administrador del sistema mediante la mensajería. En caso de fuerza mayor, caso fortuito o fallas técnicas, que impidan comunicar el voto al Administrador a través de los mensajes del sistema, el voto se podrá informar vía fax o telefónicamente.

Cuando el Administrador del Sistema reciba una solicitud de anulación de varios cierres efectuados en horas muy cercanas, solicitará el voto de estas solicitudes a los mismos 5 agentes escogidos, con el fin de hacer más ágil el procedimiento. En estos casos, la entidad que es jurado deberá indicar el instrumento, el precio limpio o la tasa y la hora de cada uno de los cierres por los que está votando.

En todos los casos, las contrapartes involucradas en el cierre acatarán la decisión reportada por la administración, la cual se comunicará a todos los agentes mediante la mensajería del sistema.

7.2. Condiciones para anular en los mercados de repos, simultáneas e interbancarios

No se admitirán anulaciones de operaciones cerradas si alguna de las partes no está de acuerdo con la solicitud o si las tasas de las mismas se encuentran dentro del siguiente rango:

INSTRUMENTO	RANGO	
	MINIMO	MAXIMO
Simultáneas, repos e interbancarios	Última tasa transada en el SEN para el instrumento correspondiente multiplicado por 1.10	Última tasa transada en el SEN para el instrumento correspondiente multiplicado por 0.90

Si no hubiere una tasa transada en el mismo día, se tomará la última tasa de cierre de un instrumento de plazo similar existente en el SEN, siempre que a juicio del Administrador del SEN la misma refleje las condiciones de mercado del instrumento negociado en el cierre a anular. Si la solicitud de anulación corresponde al mercado de operaciones simultáneas, el administrador del sistema tendrá en cuenta la diferencia mencionada ya sea en la tasa de la simultánea o en la tasa equivalente del título objeto de la operación.

Cuando se trate de operaciones ciegas, en las que se desconoce la identidad de la contraparte, el administrador del SEN se encargará de consultar la solicitud de anulación con la contraparte involucrada.

Los involucrados deben confirmar la solicitud de anulación, enviando un mensaje por el correo del sistema al administrador del SEN dentro de los 15 minutos siguientes al cierre de la operación, manifestando su aprobación de anular el cierre.

Una vez confrontados los datos de la operación a anular con la información recibida en los mensajes, el administrador del SEN procederá a la anulación del cierre en el sistema.

En caso de incumplimiento de alguno de los requisitos señalados, la administración del SEN negará la solicitud de anulación de la operación, y en consecuencia esta seguirá en firme.

7.3. Caídas generales del sistema

Cuando haya caída general del sistema (servidor, SDU del Banco de la República, o cualquier otro dispositivo que impida la negociación de todos los usuarios), el administrador del sistema tendrá un límite máximo de 15 minutos para avisar a los usuarios que la falla es general, ya sea por medio de broker, llamadas telefónicas o cualquier otro medio que considere idóneo para tal fin. En el momento de haber determinado que la falla es general, tan pronto se recupere el control del sistema, se cerrarán las sesiones de negociación y se anularán unilateralmente los cierres efectuados durante el lapso de la caída. El administrador comunicará los cierres que fueron anulados. Si el administrador no avisa que la falla es general, los cierres se mantendrán en firme.

7.4. Otras consideraciones

- Cuando el sistema efectúe un cierre erróneamente por fallas técnicas imprevisibles, el Administrador del Sistema podrá anularlo unilateralmente dentro de los 15 minutos posteriores al cierre. Este evento será informado al mercado mediante la mensajería del sistema.
- Cuando se realice un cierre que no cumpla las condiciones establecidas en el numeral 2.1.1 del presente manual, con lo estipulado por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público o lo definido en el anexo 1 de este manual, el Administrador anulará

unilateralmente dicho cierre y notificará este evento a las contrapartes que participaron en él,

- Los márgenes de anulación mencionados para el mercado de títulos y para los repos, simultáneas e interbancarios podrán ser revisados por el Administrador del Sistema en cualquier momento para que reflejen las condiciones de una operación por fuera de mercado.

8. FIJACIÓN DE PRECIO DE CIERRE POR INSTRUMENTO

El sistema fija diariamente un precio definitivo de cierre para cada instrumento, correspondiente al último válido en cada sesión de acuerdo con los siguientes criterios:

- Criterio (T) Transado:** Cada vez que se produzca una transacción durante la sesión de negociación, cuya liquidación a pagar en pesos supere o sea igual a \$500.000.000, el sistema fija como precio de cierre transitorio para el respectivo instrumento el correspondiente a esta operación. Una vez se cierra una sesión, el sistema suma las transacciones para un mismo instrumento, empezando desde la última hacia atrás, tomando como límite la última transacción que generó individualmente precio de cierre transado, hasta completar un valor de operación equivalente o superior a \$500.000.000, y calcula su tasa o precio promedio ponderado; este es el nuevo precio de cierre transado (T), para esa sesión. Si no existen cierres menores de \$500.000.000 para fijar el precio de cierre por promedio ponderado, el sistema fijará como precio de cierre transado (T) el de la última transacción que iguale o supere dicho monto.
- Criterio (C) Comprador y (V) Vendedor:** Verificado el precio de cierre de transacción, el sistema analiza las ofertas de compra y venta vigentes al cierre de la sesión. En caso de que alguna de ellas, cuyo valor de la liquidación en pesos supere los \$1.000.000.000, y cuya tasa o precio mejore la de la última transacción, haya permanecido en pantalla por más de tres (3) minutos, fija precio de cierre del día con

condición de oferta (Compra o Venta). Si no existen ofertas que cumplan con las anteriores condiciones, el sistema fija como precio de cierre definitivo el correspondiente al precio de cierre transado, de acuerdo con lo señalado en el literal a).

- c. Criterio (N) nominal:** Si en la sesión no se presentaron transacciones de un instrumento o referencia, o habiendo transacciones y/u ofertas que no cumplieron con las condiciones señaladas, el sistema fija como precio definitivo de cierre el correspondiente al del día inmediatamente anterior, con condición de nominal (N).

9. REPORTES

El SEN genera los siguientes reportes y archivos planos:

9.1. Boleta de Cierre

Cada vez que se presente un cierre, el sistema informa los datos de la operación a las partes involucradas, mediante una boleta de cierre que se genera automáticamente en las impresoras conectadas a las estaciones de trabajo. El nombre de la contraparte no aparece cuando se trata de operaciones en mercado ciego. Cuando se trate de operaciones simultáneas, además de los citados datos, en la boleta de cierre se reporta la información correspondiente al instrumento objeto de la operación.

9.2. Archivo de Cierres

Una vez efectuado el cierre de la sesión y realizadas las anulaciones correspondientes, cada operario del SEN, puede generar un archivo plano que contiene todas las operaciones realizadas en el día, con el siguiente detalle:

- Fecha de cierre
- Hora de cierre
- Precio limpio / tasa equivalente
- Número de días en los que se hará la

- | | |
|---------------------------|------------------------------------|
| - Número del cierre | compensación |
| - Número oferta comprador | - Cantidad o valor nominal |
| - Número oferta vendedor | - Valor de la liquidación en pesos |
| - Sesión | - Identificación del comprador |
| - Instrumento | - Identificación del vendedor |
| - Precio limpio / tasa | |

El nombre de la contraparte no aparece cuando se trata de operaciones del mercado ciego.

9.3. Publicación Diaria

El Administrador del Sistema divulgará diariamente información estadística sobre el comportamiento del mercado al cierre de cada sesión, por medio de un boletín que se enviará con el siguiente detalle por instrumento:

- | | |
|---|---|
| - Cantidad Total de Cierres | - Precio / tasa equivalente último cierre |
| - Total Vlr. Nominal Transado | - Precio / tasa equivalente de apertura |
| - Cantidad Total de Cierres (Same date) | - Precio / tasa equivalente mínimo |
| - Total Vlr. Nominal Transado (Same date) | - Precio / tasa equivalente medio |
| - Precio/Tasa de Cierre | - Precio /tasa equivalente máximo |

Donde:

- Precio de apertura: corresponde al precio de cierre del día anterior o el último precio fijado para el instrumento.
- Precio mínimo: corresponde al mínimo precio por el cual se hizo un cierre para un instrumento determinado.
- Precio medio: corresponde al promedio ponderado de los cierres efectuados para un instrumento determinado.
- Precio máximo: corresponde al máximo precio por el cual se hizo un cierre para un instrumento determinado.

Dicho boletín se podrá remitir vía fax, vía Internet o SEBRA a los agentes que lo requieran, o consultarse en la página Web del Banco de la República.

Los precios se informarán solo para las operaciones que se compensen el mismo día (same date).

9.4. Reporte a la Superintendencia de Valores

De acuerdo con lo establecido por la Superintendencia de Valores, el Banco de la República, en su calidad de administrador del SEN, le debe transmitir la información correspondiente a todas las transacciones efectuadas en el sistema, en el formato y medio que dicha entidad determine; igualmente permitirá a dicha entidad el uso del software del SEN para seguimiento en tiempo real a las diferentes operaciones.

10. SOPORTE OPERATIVO PARA CONTINGENCIA

El Banco de la República cuenta con un centro de operación transitoria con terminales del SEN, para servicio de los usuarios, ante eventuales fallas en el servicio de comunicaciones o por problemas técnicos de software o hardware; se podrá cotizar desde las anteriores terminales, previa autorización del administrador del SEN.

Adicionalmente como soporte a sus usuarios, el SEN cuenta con un número limitado de estaciones de trabajo SUN para préstamo temporal en caso de fallas de los equipos de los Agentes o por trámites en el proceso de adquisición de estos. El préstamo se realizará por solicitud de los Agentes al Administrador del SEN y este lo hará efectivo siempre y cuando cuente con estaciones disponibles.

11. COTIZACIÓN A TRAVÉS DE INTERMEDIARIOS DE VALORES

Los Agentes podrán ingresar, modificar, o retirar sus ofertas directamente o a través de intermediarios debidamente inscritos en el SEN. En uno y otro caso el Agente siempre será el responsable frente al Administrador del Sistema, los demás agentes y las autoridades administrativas, por el cumplimiento de las obligaciones previstas para la utilización del SEN.

El cumplimiento de las operaciones pactadas mediante oferta a través de un intermediario de valores, es responsabilidad del Agente, y se efectúa con cargo y abono a sus cuentas de títulos en DCV y de Depósito en el Banco de la República.

No obstante, el Agente tiene la facultad de incluir directamente sus propias cotizaciones en el momento que así lo desee, independientemente de que haya autorizado a uno o más intermediarios de valores para incluir, modificar o retirar ofertas de acuerdo con las instrucciones que les imparta.

12. TARIFAS POR SERVICIOS

Los Agentes que efectúen transacciones en el SEN deben pagar al Banco de la República la siguiente tarifa que se liquidará con base en los cierres que efectúen:

12.1. Mercado de Títulos

- a. **\$10.00 (diez pesos M/cte.)** por cada millón de pesos transado, cuando el Agente actúa como Oferente.
- b. **\$14.00 (catorce pesos M/cte.)** por cada millón de pesos transado, cuando el Agente actúa como Aceptante.

12.2. Mercados de Simultáneas e Interbancarios

- a. **\$6.00 (seis pesos M/cte.)** por cada millón de pesos transado, cuando el Agente actúa como Oferente.
- b. **\$9.00 (nueve pesos M/cte.)** por cada millón de pesos transado, cuando el Agente actúa como Aceptante.

12.3. Tarifa por solicitar horario adicional de cumplimiento

Esta tarifa podrá ser aplicada ante el eventual cumplimiento de una operación por fuera del horario establecido en el numeral 3.4 del Manual de Operación del SEN de cualquiera de los cierres pactados a través del sistema. El valor a cobrar no estará cubierto por la tarifa mínima establecida en el presente manual.

En caso de presentarse problemas técnicos en los sistemas del Banco de la República o en la Red de comunicación con el Banco, certificadas por el proveedor de comunicaciones o por el área técnica del BR, no se aplicará la tarifa adicional.

El Administrador del Sistema podrá aplicar la tarifa adicional estipulada por cumplimiento de operaciones fuera del horario de manera autónoma y sin solicitar ninguna explicación al agente. Por lo tanto, se entiende para todos los efectos, que el agente autoriza al administrador del sistema a debitar su cuenta en el BR por el valor de la tarifa adicional.

El valor de la tarifa se calculará utilizando la tasa promedio simple de las operaciones simultáneas a un día hábil efectuadas el día del cumplimiento por fuera del horario establecido, y el valor nominal de cada operación cumplida por fuera del horario.

En caso de que no haya operaciones ese día, se tomarán las tasas del día anterior y así hasta cinco días atrás. Si no hay operaciones en dicho lapso, se tomará la tasa de interbancarios activos reportada por la Superintendencia Bancaria, que esté vigente en esa semana, adicionada con el margen encontrado de hallar la diferencia entre el promedio simple de las simultáneas a un día hábil de los treinta (30) días anteriores en que ocurra el cumplimiento extemporáneo y la tasa de interbancarios activos mencionada.

El responsable inicial de un cumplimiento fuera de horario en una cadena de operaciones del SEN dentro del sistema será a quien se aplique la tarifa adicional.

Tarifa mínima: Cuando la tarifa mensual, calculada con base en la metodología de los numerales 12.1 y 12.2, arroje un valor inferior a \$1 millón de pesos, se aplicará la tarifa mínima equivalente a \$1 millón de pesos. La tarifa mínima incluye el valor de las operaciones repo que realice el Agente.

La tarifa por solicitar horario adicional de cumplimiento no estará cubierta por la tarifa mínima.

La tarifa total genera IVA. El valor debitado automáticamente por tarifa genera el impuesto a las transacciones financieras.

Cuando los Agentes efectúen transacciones por conducto de un intermediario, dicha tarifa se cobrará al intermediario.

El cobro de las tarifas para Agentes e Intermediarios, se efectúa mensualmente, durante los primeros cinco días hábiles, mediante débito a la Cuenta de Depósito que el agente mantiene en el Banco de la República. El intermediario debe pagar con cheque girado a favor del Banco de la República.

El valor transado corresponde a la cantidad de dinero intercambiado entre el vendedor y el comprador el día en que se efectuó el cierre de la operación.

Cualquier modificación a las tarifas aplicables a los Agentes y/o intermediarios será aprobada por el Consejo de Administración del Banco de la República y comunicada a los Agentes y/o Intermediarios por conducto de la Subgerencia de Operación Bancaria.

13. GRABACIÓN DE LLAMADAS

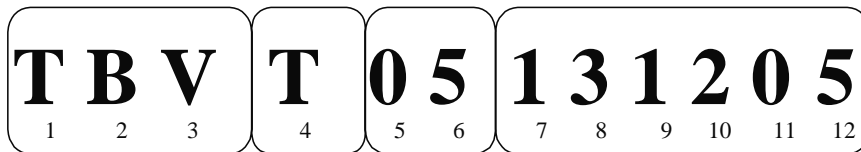
Se advierte que atendiendo las prácticas del mercado, todas las líneas telefónicas que comunican con la administración del SEN están conectadas a los equipos de grabación de

llamadas del Banco de la República, por consiguiente todas las conversaciones serán grabadas.

Fecha de actualización: diciembre 30 de 2002

ANEXO 1 MNEMOTÉCNICOS

Mnemotécnico para títulos expedidos en años y meses



Este campo de 3 posiciones se utiliza para la identificación del título. Para este ejemplo se trata de un TES B TASA VARIABLE

En esta posición se registra:
P cuando se negocia solo el principal
C cuando se negocia solo un cupón
T cuando se negocia el título completo (Principal y Cupones) o el título principal con intereses incluidos.

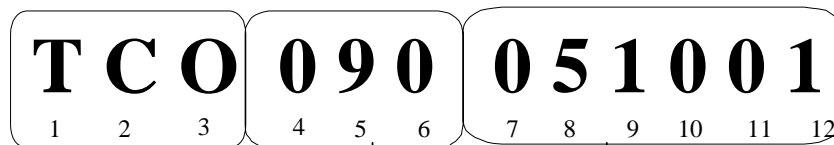
En este campo de 2 posiciones se registra el plazo de la emisión.

- Si se trata de una emisión con **plazo en años**, se registra la cantidad de años del plazo
- Para cupones el plazo se manejará en años, es decir, se registra el plazo real dividido en 360.
- Si se trata de una emisión con **plazo entre 1 y 9 meses**, se registrará en la quinta posición la cantidad y en la sexta la letra M
- Si se trata de una emisión con **plazo entre 10 y 19 meses** se registrará en la quinta posición la letra A y en la sexta posición se registra 0 (cero) si es un título de 10 meses, 1 si es de 11 meses y así sucesivamente hasta 9 para un título de 19 meses
- Si se trata de una emisión con **plazo entre 20 y 29 meses** se registrará en la quinta posición la letra B y en la sexta posición se registra 0 (cero) si es un título de 20 meses, 1 si es de 21 meses y así sucesivamente hasta 9 para un título de 29 meses
- Esta misma metodología aplica para plazos mayores (30-39, 40-49, etc.)

En este ejemplo se trata de 5 años

En este campo de 6 posiciones se registra la fecha de vencimiento del título (día, mes, año).
Para el ejemplo se trata del 13 de diciembre de 2005

Mnemotécnico para títulos expedidos con plazo entre 1 y 999 días

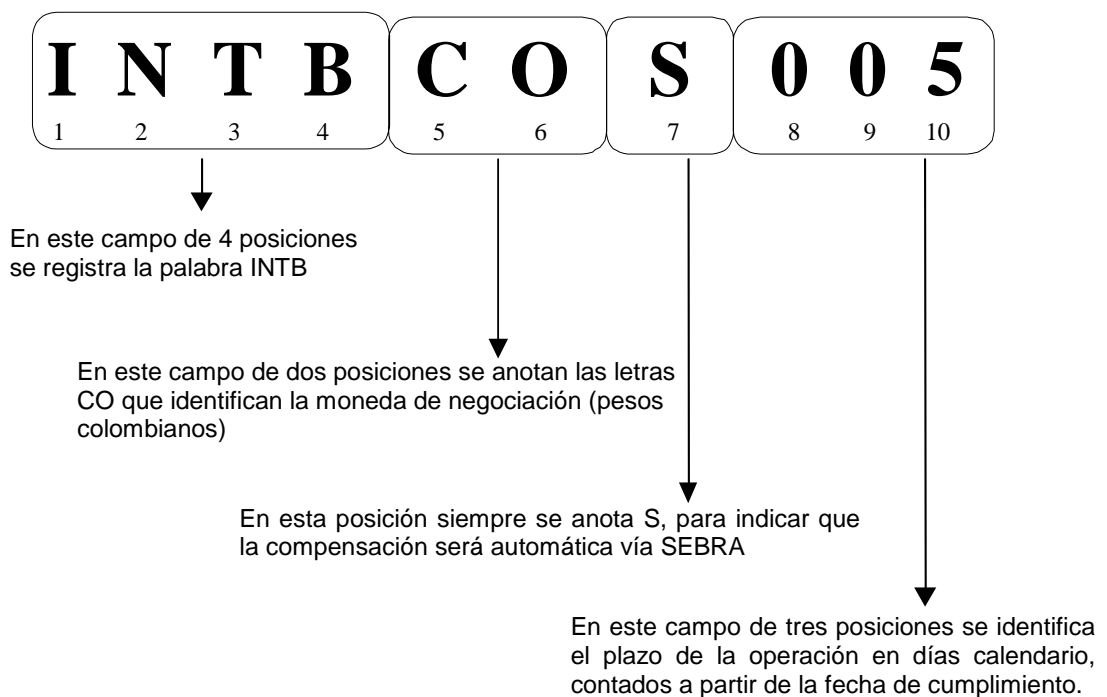


Este campo de 3 posiciones se utiliza para la identificación del título. Para este ejemplo se trata de un TES B CORTO PLAZO.

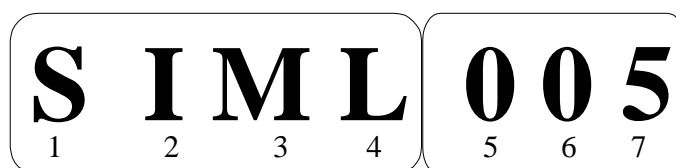
En este campo de 3 posiciones se registra el plazo en días de la emisión. Para el ejemplo se trata de una emisión con plazo de 90 días.

En este campo de 6 posiciones se registra la fecha de vencimiento del título: día, mes y año. Para el ejemplo se trata del 05 de octubre de 2001.

Mnemotécnico para Interbancarios



Mnemotécnico para Operaciones Simultáneas



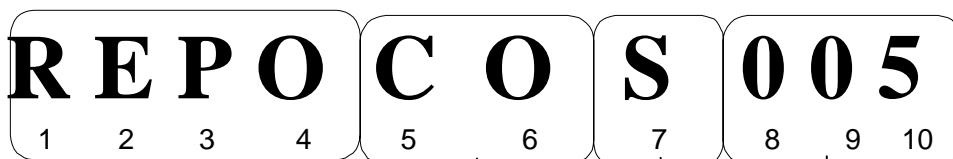
↓

En este campo de 4 posiciones, se registra la palabra SIML, abreviatura de OPERACIÓN SIMULTÁNEA

↓

En este campo de 3 posiciones se registra el plazo de la operación en días calendario, contados a partir de la fecha de cumplimiento

Mnemotécnico para Repos



↓
En este campo de 4 posiciones se registra la palabra REPO

↓
En este campo de 2 posiciones se anotan las letras CO, que identifican la moneda de la negociación (pesos colombianos)

↓
En esta posición siempre se anota S, para indicar que la compensación será automática vía SEBRA.

↓
En este campo de 3 posiciones se identifica el plazo de la operación en días calendario, contados a partir de la fecha de cumplimiento hasta el vencimiento

Títulos susceptibles de negociar en el SEN

NOMBRE	SIGLA	MONTOS MÚLTIPLOS SEGUNDO ESCALÓN
Títulos de Tesorería Clase "B" – Corto Plazo	TCO	\$100.000
Títulos de Tesorería Clase "B" – Tasa Fija	TFI	\$100.000
Títulos de Tesorería Clase "B" – Tasa Variable	TBV	\$100.000
Títulos de Tesorería Clase "B" – Tasa Fija Dólares	TDO	100 USD
Títulos de Tesorería Clase "B" – UVR	TUV	1.000 UVR
Títulos de Desarrollo Agropecuario Clase "A"	DAA	\$1.000
Títulos de Desarrollo Agropecuario Clase "B"	DAB	\$1.000
Bonos Agrarios Ley 160 de 1994	BAG	\$1.000
Bonos para la Seguridad	BPS	\$1.000
Bonos de Capitalización Banca Pública FOGAFIN	FOG	\$1.000

ANEXO 2 FÓRMULAS QUE UTILIZA EL SEN PARA LIQUIDACIÓN DE OPERACIONES

a. Para títulos que se negocian “Completos”

Quando se negocia simultáneamente el principal y los intereses de un título, los cuales pueden estar representados en cupones, o expresados en el título, siempre y cuando tengan más de un flujo de intereses, se cotiza a precio limpio y se utiliza la siguiente fórmula de liquidación:

$$L = (VN * PL) + ic$$

$$ic = VN * I * \frac{n}{b}$$

Donde:

L	Liquidación o valor en pesos que debe pagar el comprador de un título.
VN	Valor nominal del título
PL	Precio Limpio acordado en el cierre
ic	Intereses causados por el título desde el último pago sin corrimiento a día hábil hasta la fecha de compensación de la operación, se redondean a tres decimales
I	Tasa de interés de emisión del título (tasa facial)
n	Número de días entre la fecha del último pago de intereses y la fecha de compensación de la operación. El conteo de días se efectúa utilizando la metodología establecida en la emisión primaria: 365 para todos los TES y Bonos FOGAFIN FOGAFIN Banca Pública, 360 para los Bonos para la Seguridad, Bonos Agrarios y los Títulos de Desarrollo Agropecuario.
b	Número de días del año establecidos en la emisión primaria: 365 para todos los TES y Bonos FOGAFIN Banca Pública, 360 para los Bonos para la Seguridad, Bonos Agrarios y los Títulos de Desarrollo Agropecuario.

b. Para la negociación del capital y los cupones de intereses en forma separada y títulos colocados a descuento.

Se cotiza a tasa efectiva de descuento y se aplica la siguiente fórmula de liquidación:

$$L = \frac{VN + r}{\left[(1 + i)^{n/b} \right]}$$

Donde:

L	Liquidación del valor en pesos que debe pagar el comprador de un título
VN	Valor nominal del título.
r	Intereses incluidos en el flujo del título. Si se trata de un capital, un cupón de intereses o un título colocado a descuento, $r = 0$
i	Tasa de interés acordada en el cierre
n	Número de días entre la fecha de compensación de la operación y la fecha de vencimiento del título. El conteo de días se efectúa utilizando la metodología establecida en la emisión primaria: base 365 para todos los TES y Bonos FOGAFIN/FOGAFIN Banca Pública; base 360 para los Bonos para la Seguridad, Bonos Agrarios y los Títulos de Desarrollo Agropecuario.
b	Número de días del año establecidos en la emisión primaria: 365 para todos los TES y Bonos FOGAFIN Banca Pública; 360 para los Bonos para la Seguridad, Bonos Agrarios y los Títulos de Desarrollo Agropecuario.

Para el cálculo de la liquidación de la operación en pesos de los títulos denominados en dólares, se multiplica el valor de la liquidación en dólares, calculado con base en las anteriores fórmulas, por la tasa representativa del mercado – TRM vigente el día de la negociación. Esta consideración también aplica para los títulos denominados en unidades de valor real constante – UVR.

c. Para el cálculo de la liquidación de las operaciones Repos

Se cotiza a tasa nominal periodo vencido y se aplica la siguiente fórmula de liquidación:

$$L = VN \left[\left(i * \frac{n}{360} \right) + 1 \right]$$

Donde :

L	Liquidación de la operación (Capital más intereses a la cancelación)
VN	Valor de la operación acordado en el cierre
I	Tasa de interés acordada en el cierre y expresada como una tasa nominal periodo vencido.
n	Plazo de la operación acordado en el cierre (número de días reales entre la fecha de compensación y de la restitución)

Para traer a valor presente los títulos objeto del Repo el sistema tendrá en cuenta lo siguiente:

No utilizará Haircuts

Se utilizará la siguiente fórmula:

$$VPN = VNomTítulo \left[\frac{i_c}{(1 + tasaVP)^{n/365}} + \frac{i_c}{(1 + tasaVP)^{n/365}} + \dots + \frac{1}{(1 + tasaVP)^{n/365}} \right]$$

Donde :

n	Número de días reales hasta el pago de cada de flujo de efectivo involucrado en el título con base en días reales
<i>i_c</i>	Es el porcentaje de interés del cupón
VnomTítulo	Valor nominal del título
(tasaVPN)	Tasa de descuento. Las tasas para las operaciones repo estarán determinadas dentro de los siguientes rangos, de acuerdo con el vencimiento final del título: 0-180 días 181-360 días 361-720 días 721-1080 días 1081-1800 días >1800 días

Se utilizará una tasa de descuento (*tasaVP*) que resulta de multiplicar la tasa de referencia de mercado por un factor.

La tasa de referencia será la que calcula y publica la Bolsa de Valores de Colombia (IRTES, IRTESV, para títulos en pesos; IRTUS, para títulos en dólares; IRTUVR, para títulos UVR). En este caso el factor se definió como 1,2.

En caso de que no haya tasas de referencia, la fuente alterna será:

- DTF vigente, para títulos en pesos.
- Nota de Tesoro americano con vencimiento mas cercano a un año + 400 puntos, para títulos en dólares.
- $\left[\left(\frac{1 + DTF}{1 + \text{Inflación.último.año.completo}} \right) - 1 \right]$, para títulos UVR

Cuando se tomen las tasas alternas el factor será 1,5.

d. Para el cálculo de la liquidación de los intereses de las Operaciones Simultáneas

Teniendo en cuenta que estas operaciones se cotizan a tasa efectiva anual, el SEN aplica la siguiente fórmula de liquidación:

$$L = VN * \left[(1 + i)^{n/365} \right]$$

Donde:

L	Liquidación de la operación (Capital más intereses a la cancelación)
VN	Valor de la operación acordado en el cierre
i	Tasa de interés acordada en el cierre, expresada como una tasa efectiva anual.
n	Plazo de la operación acordado en el cierre (número de días reales entre la fecha de compensación y la de restitución)

e. Para la liquidación del Valor Nominal de las Operaciones Simultáneas

El comprador de la Operación Simultánea (demandantes de recursos) y el vendedor si lo desea, cotizan el valor nominal del título ofrecido en venta y su tasa o precio limpio de cesión. El sistema calcula el valor de la liquidación del título, que corresponde a su vez al valor de la simultánea, de acuerdo con las fórmulas descritas en los literales a y b de este anexo.

f. Para la liquidación de operaciones Interbancarias

Para el mercado de Operaciones Interbancarias el SEN calcula automáticamente el valor de liquidación en pesos de la operación, correspondiente a los recursos que deben ser pagados por el prestatario al prestamista en la fecha de restitución. Los interbancarios se cotizan a tasa nominal anual periodo vencido.

$$L = VN \left[\left(i * \frac{n}{360} \right) + 1 \right]$$

Donde:

L	Liquidación de la operación (Capital más intereses a la cancelación)
VN	Valor de la operación acordado en el cierre
i	Tasa de interés acordada en el cierre, expresada como una tasa anual nominal periodo vencido
n	Plazo de la operación acordado en el cierre (número de días reales entre la fecha de compensación y de restitución), definido en el mnemotécnico.

ANEXO 3 FORMATO PARA ASIGNACIÓN DE PARÁMETROS EN EL SEN



FORMATO PARA ASIGNACIÓN DE PARÁMETROS EN EL
SISTEMA ELECTRÓNICO DE NEGOCIACIÓN - SEN

Departamento de Fiduciaria y Valores

NIT : _____

FECHA SOLICITUD _____

CUENTAS (ENTIDADES) A UTILIZAR EN DCV:

Para efectos de la Compensación de Operaciones Repo, Operaciones de Compra y Venta al contado o a plazo y Operaciones simultáneas cerradas en el SEN, autorizo que se utilicen las siguientes cuentas (entidades) en el DCV (Deben ser diferentes):

NUMERO DE CUENTA DE TITULOS EN EL DCV	
OPERACIONES REPO	OPERACIONES DE COMPRA Y VENTA AL CONTADO O A PLAZO DE TITULOS Y OPERACIONES SIMULTANEAS
Cuenta (Entidad) Número:	Cuenta (Entidad) Número:

MODALIDAD DE ACTIVACION DE OPERACIONES EN DCV:

Para la Compensación de todas las operaciones cerradas en el SEN, solicito que se utilice la siguiente modalidad de activación:

MODALIDAD B	El DCV debe activar de manera automática todas las operaciones cerradas por operarios nuestros en el SEN, sin que sea necesaria ninguna confirmación posterior y nuestra entidad activará manualmente en el DCV todas las operaciones cerradas a través de intermediarios de valores.	
MODALIDAD T	Nuestra entidad activará manualmente en el DCV todas las operaciones cerradas por operarios nuestros en el SEN.	
Esta autorización se imparte, para efectos de control interno de nuestra entidad, y no nos exonera de la obligación a que hace referencia el literal b. del artículo 9º del Reglamento de Operación del SEN y de las sanciones por incumplimiento previstas en el artículo 13 del citado Reglamento.		

REPRESENTANTE LEGAL Y CODIGO DE AUTORIZACION

