



**Departamento de Fiduciaria y Valores**  
**Sistema Electrónico de Negociación -**  
**SEN**

---

## TEMA

---

Reunión de Participantes Técnicos

**Fecha y Hora:** 28 de febrero de 2012 - 2:00 p.m.  
**Lugar:** Sala de Conferencias de la BLAA  
**Organizada por:** Departamento de Fiduciaria y Valores –  
DPS  
**Tipo de reunión:** Reunión Técnica

---

## Objetivo

---

Informar a los participantes aspectos técnicos relacionados con el funcionamiento del sistema SEN, formular algunas recomendaciones generales y comunicar la implementación de la versión 6.7.

Agenda:

- 1. Arquitectura del SEN**
- 2. Temas sobre el ambiente de producción**
  - Tiempos de respuesta
  - PKI
  - Otros
- 3. Ambiente de homologación**
- 4. Nueva versión 6.7**

---

## Desarrollo de la Reunión

---

Los temas propuestos en la agenda fueron desarrollados por el Ingeniero líder del SEN con la colaboración de un profesional de la Unidad de Soporte y Continuidad de Informática. La presentación de esta reunión se encuentra publicada en: [www.banrep.gov.co](http://www.banrep.gov.co) siguiendo la ruta: Sistema Financiero / Sistemas de pago / Sistema Electrónico de Negociación SEN / Consultas de información / Reunión de Participantes.

De la reunión se destacan los siguientes aspectos:

---

\*Los compromisos generados en esta reunión serán controlados a través de la herramienta de control de compromisos – SIRCON



---

## **TEMA**

---

### **Reunión de Participantes Técnicos**

#### **ARQUITECTURA DEL SEN:**

Además de recordar la arquitectura del sistema, se hicieron algunas recomendaciones con el fin de evitar ruido en la comunicación y enrutar adecuadamente las redes dentro de las que se destacan:

- Evitar software adicional en las máquinas negociadoras así como programas de antivirus, entre otros.
- En el computador en el que resida el monitor de comunicaciones se recomienda tener mayor disponibilidad de memoria por cuanto es el que recibe la información de todos los negociadores.
- Se invita a los Participantes a iniciar los monitores entre 7:00 y 7:45 a.m. con el fin de evitar la congestión que genera que todos inicien a las 8:00 a.m. Para el efecto, se informa que en el BRC se inicia a las 7:00 a.m. y se realizan pruebas generales de conexión y funcionamiento.

#### **AMBIENTE DE PRODUCCIÓN**

##### **Tiempos de Respuesta:**

Se explica que dados los volúmenes y teniendo en cuenta las validaciones que debe realizar el aplicativo, un tiempo para barridos entre 3 o 4 segundos está bien para este tipo de operación.

El administrador del sistema toma nota para revisar el caso particular de las entidades Correal y JP Morgan.

De otra parte, se hicieron algunas recomendaciones para mejorar los tiempos de respuesta tales como:

- Dedicación exclusiva en la estación del usuario para operar en el sistema
- Red local bien instalada
- Contar con las características técnicas requeridas

Además se recomendó tener monitores y canales de contingencia, éstos últimos con un proveedor distinto al del canal principal.

- **PKI**



---

## **TEMA**

---

### Reunión de Participantes Técnicos

Se realizó una descripción de la herramienta y del procedimiento de gestión de certificados, así mismo, se le informó a los asistentes que el BRC ofrece el servicio de envío de los cierres del SEN, así como del indicador Bancario de Referencia IBR en archivos cifrados con la seguridad que ofrece PKI, por lo que es necesario que cuenten con el certificado digital y sigan el procedimiento establecido para la actualización de los mismos.

### **AMBIENTE DE HOMOLOGACIÓN**

El Ingeniero líder del SEN informó entre otros, el objetivo y las características de éste ambiente, entre las que se destacan: que su uso no tiene costo, no se puede tener los dos ambientes en una misma máquina, estará disponible normalmente con la versión vigente y advirtió que cuando el usuario se conecta con el mismo Token al ambiente de homologación de manera inmediata el sistema lo desconecta del ambiente de producción. El BRC ofrece el mencionado ambiente para, principalmente, entrenamiento de los Traders y para pruebas de certificación de la versión 6.7.

### **VERSIÓN 6.7**

Se informa que la instalación de ésta versión se hará un fin de semana y que la fecha se avisará de manera oportuna con el fin de que las entidades puedan hacer los ajustes que requieran. El procedimiento de actualización será similar a la de la versión 6.5. Adicionalmente, se advierte que los archivos SPL van a sufrir algunos cambios por lo que es importante que las entidades se documenten acerca de los mismos y preparen de ser necesario sus procesos internos.

**Es importante recalcar que es responsabilidad de los agentes hacer pruebas con el fin de asegurar que sus sistemas internos funcionen correctamente**

#### ▪ **Compatibilidad**

Microsoft Windows 7 Enterprise edition, en su versión de 32 Mbits, será probada por el Banco de la República luego de poner en producción la versión 6.7 en sus aspectos funcionales. Se espera tener dicha versión homologada en ese sistema operativo en el transcurso de 2012.

En la actualidad se están realizando las tareas de homologación para el motor de base de datos MS-SQL2008.



---

## TEMA

---

Reunión de Participantes Técnicos

En cuanto a versiones anteriores el MS-SQL2005 se encuentra homologado.

---

## Compromisos\*

---

| Tarea   | Responsable |
|---|-------------|
| Informar a los Participantes la fecha en la que se instalará la versión 6.7 | BRC - DPS   |

Anexo: Listas de asistentes

---

\*Los compromisos generados en esta reunión serán controlados a través de la herramienta de control de compromisos – SIRCON



Departamento de Fiduciaria y Valores  
Sistema Electrónico de Negociación -  
SEN

**TEMA**

Reunión de Participantes Técnicos

**ANEXO No. 1**



Departamento de Fiduciaria y Valores  
ASISTENCIA A REUNIONES  
Sistema Gestión de Calidad

| TEMA DE LA REUNIÓN : Reunión de Participantes – Asuntos Técnicos |                           |                                |   |
|--|---------------------------|--------------------------------|---|
| DESCRIPCIÓN DE LA REUNIÓN :                                      |                           |                                |   |
| FECHA:   | HORA                      | DURACIÓN                       | LUGAR   |
| 28 febrero de 2012   | 2:00 a 5:00pm             | 3 horas                        | Sala de Conferencias de la Biblioteca Luis Angel Arango, ubicada en la Calle 11 No.4-14, Piso 2 |
| EXPOSITOR (ES)   |                           | OBJETIVO DE LA REUNIÓN:        |   |
|  |                           |                                |   |
| PARTICIPANTES  |                           |                                |   |
| ENTIDAD  | NOMBRE COMPLETO           | CORREO                         | FIRMA   |
| Helm Bank  | Terry Cannon Pérez        | terry.cannon@guypahelm.com     |   |
| Fogafin  | Juan Pablo Hegerera       | jhegerera@fogafin.com.co       |   |
| Banco Colpatría  | Edgar Javier Cadena       | ecadena@colpatría.com          |   |
| Helm Bank<br>Fiduciaria  | Juan Gabriel Quiroz       | juan.guillermo@guypahelm.com   |   |
|  | Diego Thiago Vega         | davego@fiduciaria.com.co       |   |
| Banco Guisambacano   | MARILYN EDO ESTUPINAN     | medo@guisambacano.com.co       |   |
| Banco Guisambacano   | MARILENE ANAIVE BENAVIDES | mbenavides@guisambacano.com.co |   |
| FIDUCIARIA   | MARLENE BENAVIDES         | mbenavides@fiduciaria.com.co   |   |
| Corredores Asociados   | FERNANDO ACEVEDO          | facedo@corredores.com          |   |
| SUPERFINANCIERA  | CARLOS R. BERNAL          | cbernal@superfinanciera.com.co |   |
| Banco SANTANDEA  | CARLOS CHAVES             | c.fchaves@india.company.com    |   |
| CITI BANK  | Oscar Almazán             | oscar.almazan@citi.com         |   |

\*Los compromisos generados en esta reunión serán controlados a través de la herramienta de control de compromisos – SIRCON



**Departamento de Fiduciaria y Valores**  
**Sistema Electrónico de Negociación -**  
**SEN**

**TEMA**

**Reunión de Participantes Técnicos**



Departamento de Fiduciaria y Valores  
 ASISTENCIA A REUNIONES  
 Sistema Gestión de Calidad

| TEMA DE LA REUNIÓN : Reunión de Participantes – Asuntos Técnicos |                                |                                     |   |
|--|--------------------------------|-------------------------------------|---|
| DESCRIPCIÓN DE LA REUNIÓN :                                      |                                |                                     |   |
| FECHA:   | HORA                           | DURACIÓN                            | LUGAR   |
| 28 febrero de 2012   | 2:00 a 5:00pm                  | 3 horas                             | Sala de Conferencias de la Biblioteca Luis Angel Arango, ubicada en la Calle 11 No.4-14, Piso 2 |
| EXPOSITOR (ES)   |                                | OBJETIVO DE LA REUNION:             |   |
| <b>PARTICIPANTES</b>   |                                |                                     |   |
| ENTIDAD  | NOMBRE COMPLETO                | CORREO                              | FIRMA   |
| Banco Agrario de Colombia  | Iván Dario Pinto González      | ivan.pinto@bancagrario.gov.co       | <i>[Firma]</i>  |
| FOGAFIN  | Felipe Andrés Guzmán Córdova   | felipe.guzman@fogafin.gov.co        | <i>[Firma]</i>  |
| FOGAFIN  | Yosiel Garay                   | Yosiel.garay@fogafin.gov.co         | <i>[Firma]</i>  |
| Confedecolombiana  | José César Cordero             | Jose.Cordero@confedecolombiana.com  | <i>[Firma]</i>  |
| Citibank Colombia  | Jose Cesar Chaya Diaz          | cesar.chaya@citi.com                | <i>[Firma]</i>  |
| Banco Caja Social  | Felipe A. de Jesús Jiménez     | Felipe.jimenez@bcas.com             | <i>[Firma]</i>  |
| Banco BUVS   | Alberio Parra Jarama           | alberio.parra@bbva.com.co           | <i>[Firma]</i>  |
| Superintendencia Financiera                                      | Claudia Mayra Buitrago Fajardo | emgarcia@superfinanciera.gov.co     | <i>[Firma]</i>  |
| BANCO DE OCCIDENTE   | Diego Urdinola Arango          | duardinola@bancodeoccidente.com.co  | <i>[Firma]</i>  |
| BANCO GNB S.A. (Sociedad por Acciones)                           | Juan Emilio Escobar Castro     | Juan.Emilio.Escobar@bancognb.com.co | <i>[Firma]</i>  |
| WU ALEXANDRA D. PAULA  | Superintendencia Financiera    | madonna@superfinanciera.gov.co      | <i>[Firma]</i>  |

FIRMA CAPACITADOR(ES)

\*Los compromisos generados en esta reunión serán controlados a través de la herramienta de control de compromisos – SIRCON



**Departamento de Fiduciaria y Valores**  
**Sistema Electrónico de Negociación -**  
**SEN**

**TEMA**

**Reunión de Participantes Técnicos**



Departamento de Fiduciaria y Valores  
 ASISTENCIA A REUNIONES  
 Sistema Gestión de Calidad

| TEMA DE LA REUNIÓN : Reunión de Participantes – Asuntos Técnicos |                          |                                |   |
|--|--------------------------|--------------------------------|---|
| DESCRIPCIÓN DE LA REUNIÓN :                                      |                          |                                |   |
| FECHA:   | HORA                     | DURACIÓN                       | LUGAR   |
| 28 febrero de 2012   | 2:00 a 5:00pm            | 3 horas                        | Sala de Conferencias de la Biblioteca Luis Angel Arango, ubicada en la Calle 11 No.4-14, Piso 2 |
| EXPOSITOR (ES)   |                          | OBJETIVO DE LA REUNIÓN:        |   |
|  |                          |                                |   |
| PARTICIPANTES  |                          |                                |   |
| ENTIDAD  | NOMBRE COMPLETO          | CORREO                         | FIRMA   |
| Davrupenda   | Oscar J. Castañeda Viter | ocastaneda@davrupenda.com      | <i>Oscar J. Castañeda Viter</i>   |
| WU GUS WOLFFMERS   | WALTER VERAEL ARECAL     | wverael@guhsoluciones.com.co   | <i>Walter Verael</i>  |
| Bancolombis  | William Villamarín       | wvillama@bancolombis.com       | <i>William Villamarín</i>   |
| PR   | KIMBERLY ROSAS S         | krosassi@banrep.gov.co         | <i>Kimberly Rosas S.</i>  |
| Correval   | William Silva            | wsilva@correval.com            | <i>William Silva</i>  |
| Correval   | Julieta Contreras        | jcontreras@correval.com        | <i>Julieta Contreras</i>  |
| correval   | Mónica Borrilla          | meborrilla@correval.com        | <i>Mónica Borrilla</i>  |
| Banco Bogotá   | Darly J. Fonseca         | dfonseca@bancodebogota.com.co  | <i>Darly J. Fonseca</i>   |
| Banco Caja Social  | Victor Medellin Rivera   | vmedellin@fiduciari-social.com | <i>Victor Medellin Rivera</i>   |
| (P) banch  | Yica) Hammond            | yica.hammonda@eiti.com         | <i>Yica) Hammond</i>  |

FIRMA CAPACITADORES)

\*Los compromisos generados en esta reunión serán controlados a través de la herramienta de control de compromisos – SIRCON



**Departamento de Fiduciaria y Valores**  
**Sistema Electrónico de Negociación -**  
**SEN**

**TEMA**

**Reunión de Participantes Técnicos**



Departamento de Fiduciaria y Valores  
 ASISTENCIA A REUNIONES  
 Sistema Gestión de Calidad

| TEMA DE LA REUNIÓN: Reunión de Participantes – Asuntos Técnicos |                                 |                                    |   |
|---|---------------------------------|------------------------------------|---|
| DESCRIPCIÓN DE LA REUNIÓN:                                      |                                 |                                    |   |
| FECHA:  | HORA                            | DURACIÓN                           | LUGAR   |
| 28 febrero de 2012  | 2:00 a 5:00pm                   | 3 horas                            | Sala de Conferencias de la Biblioteca Luis Ángel Arango, ubicada en la Calle 11 No.4-14, Piso 2 |
| EXPOSITOR (ES)  |                                 | OBJETIVO DE LA REUNIÓN:            |   |
| <b>PARTICIPANTES</b>  |                                 |                                    |   |
| ENTIDAD   | NOMBRE COMPLETO                 | CORREO                             | FIRMA   |
| Banco Sudameris   | Nelson Pacheco                  | npacheco@bancosudameris.com.co     | <i>[Firma]</i>  |
| Bancolombia   | Cesar Fernando Hincandé         | omirond@bancolombia.com.co         | <i>[Firma]</i>  |
| Colpatria   | David Felipe Jimenez            | jimenez@colpatria.com              | <i>[Firma]</i>  |
| Correval SA   | Elkin Felipe Palenque           | epalenque@correval.com             | <i>[Firma]</i>  |
| Citibank  | David Steven Pineda Lopez       | david.pineda@citibank.com          | <i>[Firma]</i>  |
| BBVA Ahorro   | Aracely Vasquez                 | avasquez@bbvahorro.com.co          | <i>[Firma]</i>  |
| Correval  | Juan Jose Pineda                | jpineda@correval.com               | <i>[Firma]</i>  |
| Correval  | M <sup>o</sup> Fernando Benitez | mbenitez@correval.com              | <i>[Firma]</i>  |
| Banco Agrario   | Juan Camilo Rodriguez           | Juan.Rodriguez@bancoagrario.com.co | <i>[Firma]</i>  |
| Autorecaudal  | Adriana Cortinez Ferrer         | acortinez@autorecaudal.com.co      | <i>[Firma]</i>  |

FIRMA CAPACITADORES)

\*Los compromisos generados en esta reunión serán controlados a través de la herramienta de control de compromisos – SIRCON





**Departamento de Fiduciaria y Valores**  
**Sistema Electrónico de Negociación -**  
**SEN**

**TEMA**

Reunión de Participantes Técnicos



Departamento de Fiduciaria y Valores  
 ASISTENCIA A REUNIONES  
 Sistema Gestión de Calidad

|  |                     |                                 |  |
|--|---------------------|---------------------------------|--|
| TEMA DE LA REUNIÓN : Reunión de Participantes - Asuntos Técnicos |                     |                                 |  |
| DESCRIPCIÓN DE LA REUNION :                                      |                     |                                 |  |
| FECHA:   | HORA                | DURACIÓN                        | LUGAR  |
| 28 febrero de 2012   | 2:00 a 5:00pm       | 3 horas                         | Sala de Conferencias de la Biblioteca Luis Angel Arango, ubicada en la Calle 11 No. 3-14, Piso 2 |
| EXPOSITOR (ES)   |                     | OBJETIVO DE LA REUNION:         |  |
| PARTICIPANTES  |                     |                                 |  |
| ENTIDAD  | NOMBRE COMPLETO     | CORREO                          | FIRMA  |
| JP MORGAN  | Maria Cristina Ruiz | maria.c.ruiz@jpmorgan.com       | <i>Maria Cristina Ruiz</i>   |
| Acciones y valores<br>AMV  | John Carlos Hoeg E  | sistemas@acciavalores.com       | <i>John C Hoeg E</i>   |
| SFC  | DORIS ESPINOSA      | dinaspinosa@superfinancergov.co | <i>Doris Espinosa</i>  |
|  |                     |                                 |  |
|  |                     |                                 |  |
|  |                     |                                 |  |
|  |                     |                                 |  |
|  |                     |                                 |  |
|  |                     |                                 |  |
|  |                     |                                 |  |

FIRMA CAPACITADOR(ES)

*jaoz@amvcolombia.org.co* → enviar presentación.

\*Los compromisos generados en esta reunión serán controlados a través de la herramienta de control de compromisos – SIRCON



**Departamento de Fiduciaria y Valores**  
**Sistema Electrónico de Negociación -**  
**SEN**

**TEMA**

**Reunión de Participantes Técnicos**



Departamento de Fiduciaria y Valores  
 ASISTENCIA A REUNIONES  
 Sistema Gestión de Calidad

|  |                       |                                |   |
|--|-----------------------|--------------------------------|---|
| TEMA DE LA REUNIÓN : Reunión de Participantes – Asuntos Técnicos |                       |                                |   |
| DESCRIPCIÓN DE LA REUNIÓN :                                      |                       |                                |   |
| FECHA:   | HORA                  | DURACIÓN                       | LUGAR   |
| 28 febrero de 2012   | 2:00 a 5:00pm         | 3 horas                        | Sala de Conferencias de la Biblioteca Luis Ángel Arango, ubicada en la Calle 11 No.4-14, Piso 2 |
| EXPOSITOR (ES)   |                       | OBJETIVO DE LA REUNIÓN:        |   |
| PARTICIPANTES  |                       |                                |   |
| ENTIDAD  | NOMBRE COMPLETO       | CORREO                         | FIRMA   |
| ANV  | Oscar Marino Carvajal | ocarvajal@anv.com.co           | <i>Oscar Carvajal</i>   |
| SFC  | Andrea Pazada         | apazada@superfinanciera.com.co | <i>Andrea Pazada</i>  |
|  |                       |                                |   |
|  |                       |                                |   |
|  |                       |                                |   |
|  |                       |                                |   |
|  |                       |                                |   |
|  |                       |                                |   |
|  |                       |                                |   |
|  |                       |                                |   |
|  |                       |                                |   |

FIRMA CAPACITADOR(ES)

\*Los compromisos generados en esta reunión serán controlados a través de la herramienta de control de compromisos – SIRCON