



BCI SECURITIZADORA S.A. Duodécimo Patrimonio Separado

Septiembre 2006

Categoría de Riesgo y Contacto <sup>1</sup>			
Tipo de Instrumento	Categoría	Contactos	
Bonos Securitizados Serie A Tendencia	AA Estable	Socio Responsable Gerente a Cargo Analista Teléfono Fax Correo Electrónico Sitio Web	Alejandro Sierra M. Aldo Reyes D. Tomás Escoda C. 56-2-204 7315 56-2-223 4937 <a href="mailto:ratings@humphreys.cl">ratings@humphreys.cl</a> <a href="http://www.humphreys.cl">www.humphreys.cl</a> <a href="http://www.moodyschile.cl">www.moodyschile.cl</a>
Activos Originador	Créditos Copeval S.A.		
Administrador Primario Clasificación Copeval S.A.	CA4		

Descripción Serie	Valor Nominal	Nº de Títulos	Tasa de Interés	Frecuencia de Pago	Vencimiento	Clasificación de Riesgo
A (Senior)	MM\$ 13.000	2.600	6,5%	Trimestral	01-Enero-2012	AA
B (Subordinada)	MM\$ 10	1	0,0%	Un Pago	01-Abril-2012	C

## OPINION

Clasificadora de Riesgo Humphreys Ltda. ha asignado una clasificación en **Categoría AA** los bonos serie A emitidos por BCI Securitizadora S.A. (Duodécimo Patrimonio Separado), los cuales serán respaldados por una cartera compuesta de facturas originadas por Copeval S.A. Tanto el interés como el capital de los bonos serán pagados con los flujos de caja generados por las cuentas por cobrar asociadas a las Facturas.

La clasificación AA asignada a los bonos está basada, principalmente, en los siguientes factores:

- Un nivel de sobrecolateral que reduce significativamente las probabilidades de *default* del bono. Estadísticamente, dado los supuestos utilizados en la evaluación, el valor esperado de *default* es de 0,11%. El sobrecolateral representa el 45% del bono preferente.
- La existencia de una cartera de activo con historia y calidad crediticia conocida.
- Limitación a la concentración por clientes (2% de la cartera de respaldo).
- La disposición de un fondo de reserva para cubrir el pago de intereses y capital por 206.286.600 pesos (0,05% del bono preferente).
- La existencia de un fondo de liquidez (boleta de garantía), a favor del patrimonio separado por la suma de \$ 2.000.000.000, el cual tiene como objeto respaldar el proceso de recaudación que realiza Copeval S.A. en representación del patrimonio separado. Esta garantía representa el 15,38% del bono preferente.

<sup>1</sup> Moody's Investors Service, Inc. ("Moody's") owns a minority interest in Clasificadora de Riesgo Humphreys Limitada ("Humphreys") and does not control the management or ratings activity of Humphreys. Moody's is not responsible or liable in any way for any ratings issued by Humphreys. Unless otherwise specified, Moody's is not responsible for any research or other information provided by Humphreys.



- La existencia de un administrador de respaldo – Acfin S.A. – de un administrador sustituto – BCI – y de un plan de contingencia que favorece la continuidad del proceso de cobranza en la eventualidad que se requiera poner término anticipado a la relación contractual con el administrador primario vigente.
- La existencia de situaciones que permiten acelerar el pago del bono ante el surgimiento de eventos que pudieran evidenciar un deterioro en la cartera de activos y/o en la administración de ésta.
- Una estructura legal y operativa probada en otras transacciones.

### ***Definición Categorías de Riesgo***

#### ***Categoría AA***

Corresponde a aquellos instrumentos que cuentan con una muy alta capacidad de pago del capital e intereses en los términos y plazos pactados, la cual no se verá afectada en forma significativa ante posibles cambios en el emisor, en la industria a que pertenece o en la economía.

#### ***Categoría C***

Corresponde a aquellos instrumentos que no cuentan con una capacidad de pago suficiente para el pago del capital e intereses en los términos y plazos pactados, existiendo alto riesgo de pérdida de capital e intereses.

### ***Perspectivas de la Clasificación***

#### ***Estables***

Corresponde a aquellos instrumentos que presentan una alta probabilidad que su clasificación no presente variaciones a futuro.

## **ESTRUCTURA DEL PATRIMONIO SEPARADO**

### **1) PASIVOS (BONOS)**

BCI Securitizadora emitirá dos series de bonos denominados en pesos y a tasa fija, respaldados por flujos de caja derivados de cuentas por cobrar: \$ 13.000 millones correspondientes a la serie preferente y \$ 10 millones a la serie subordinada.

El pago del bono preferente se realizará trimestralmente en 21 cuotas; las 13 primeras corresponderán solo a intereses y las 8 restante - que comienzan el 1 de abril de 2010 - contendrán intereses y amortización de capital. El bono subordinado capitaliza los intereses y vence con posterioridad al bono preferente. (Ver tabla de desarrollo en Anexo 1).

#### **- Prepago anticipado<sup>2</sup>**

A partir del 1 de abril de 2010 el Emisor prepagará parcial o íntegramente la serie “A” si los fondos disponibles lo permiten:

i) El prepago parcial será por un monto mínimo equivalente en cada oportunidad a tres mil novecientos millones de pesos, más los intereses devengados hasta la fecha de prepago respectiva. El prepago será a prorrata entre todos los títulos de las series. Con todo, este prepago procederá solo en la medida que existan recursos suficientes para provisionar el pago del próximo cupón (ajustado por los efectos de dicho prepago)

<sup>2</sup> El prepago anticipado es programado a voluntad del emisor, sujeto al monto mínimo establecido en el contrato de emisión.

ii) El prepago total procederá toda vez que los recursos disponibles sean a lo menos equivalentes al saldo insoluto de los títulos de la serie "A", incluidos los intereses devengados hasta la fecha del prepago.

**- Prepago Acelerado<sup>3</sup>**

Los bonos serie "A" se pagarán aceleradamente mediante pagos parciales y sucesivos si:

1. No fuere posible conformar la Cartera Mínima Exigida, en principio de MM\$ 18.813; de acuerdo con la medición a realizar los días 15 de cada mes (para ello se considerara el valor de la cartera al último día del mes anterior más los Créditos cedidos el día 1 del mes en que se efectúa el cálculo)
2. Durante dos veces consecutivas la Tasa de Pago Mensual de la Cartera, calculada como promedio móvil trimestral, es inferior a los valores indicados en la tabla del anexo 2.

Adicionalmente, se deberá convocar a Junta de Tenedores de Títulos de la Serie "A" para aprobar o rechazar la aceleración del pago de la deuda si ocurre una o más de los siguientes eventos:

1. Si se produce la intervención de Copeval S.A., su disolución, su quiebra o se declara la insolvencia de la misma (o de su continuadora legal).
2. Si los Activos que integran el Patrimonio Separado se viesen afectados física, jurídica o tributariamente, o bien, por decisiones de autoridad, de tal forma que resultara comprometida su función y no se pudiere proceder al pago del próximo vencimiento de intereses o intereses y capital, según corresponda.
3. Si por cualquier causa se cambiare al Administrador de los Créditos, sin expresa autorización del Emisor o, antes de que ello ocurriese, si el Administrador de los Créditos no depositare en la Cuenta Corriente la Remesa dentro del plazo establecido (Ver acápite Estructura de la Transacción).
4. Cuando el promedio móvil trimestral de la razón entre i) el monto de las repactaciones del mes calendario y ii) el monto de la Cartera al cierre del mes calendario inmediatamente anterior sea superior a cero coma uno. Esta razón se calculará los días quince de cada mes, y si este día no fuere día hábil, el día siguiente hábil.
5. Si la Dilución de la Cartera, en promedio móvil trimestral, es superior al cuatro coma cinco por ciento de la misma.
6. Si la razón Cartera con mora entre doscientos once días y doscientos cuarenta días sobre el total de la Cartera, en promedio móvil trimestral, es superior a cero coma cero ocho.

El emisor verificará el cumplimiento de uno o más de los eventos consignados precedentemente a más tardar los días quince de cada mes respecto al cierre del mes calendario anterior a la observación o el día siguiente hábil si este último fuere inhábil.

## **2) ACTIVOS**

### **- Facturas**

Son los Derechos sobre Flujos de Pago y los Créditos que tienen su origen en un número aproximado de diez mil Créditos originados por Copeval S.A. respaldados por Facturas.

Las facturas están emitidas en pesos; el valor promedio simple de cada factura es de aproximadamente dos millones de pesos; su plazo remanente promedio ponderado es de cuatro meses; y el crédito más prolongado es de ocho meses.

Dentro de los criterios de elegibilidad que se le imponen a la cartera que se adquiere están:

---

<sup>3</sup> El prepago acelerado se produce al ocurrir uno de los eventos de aceleración

- Deudores con una antigüedad como cliente de Copeval no inferior a 18 meses.
- El deudor no debe tener registro de protestos vigentes
- La factura debe tener una antigüedad mínima de ocho días.
- La factura debe ser del giro del negocio de Copeval S.A.

La estructura permite que la importancia relativa de un deudor represente como máximo el 2% de la cartera de respaldo del patrimonio separado.

#### **- Fondos**

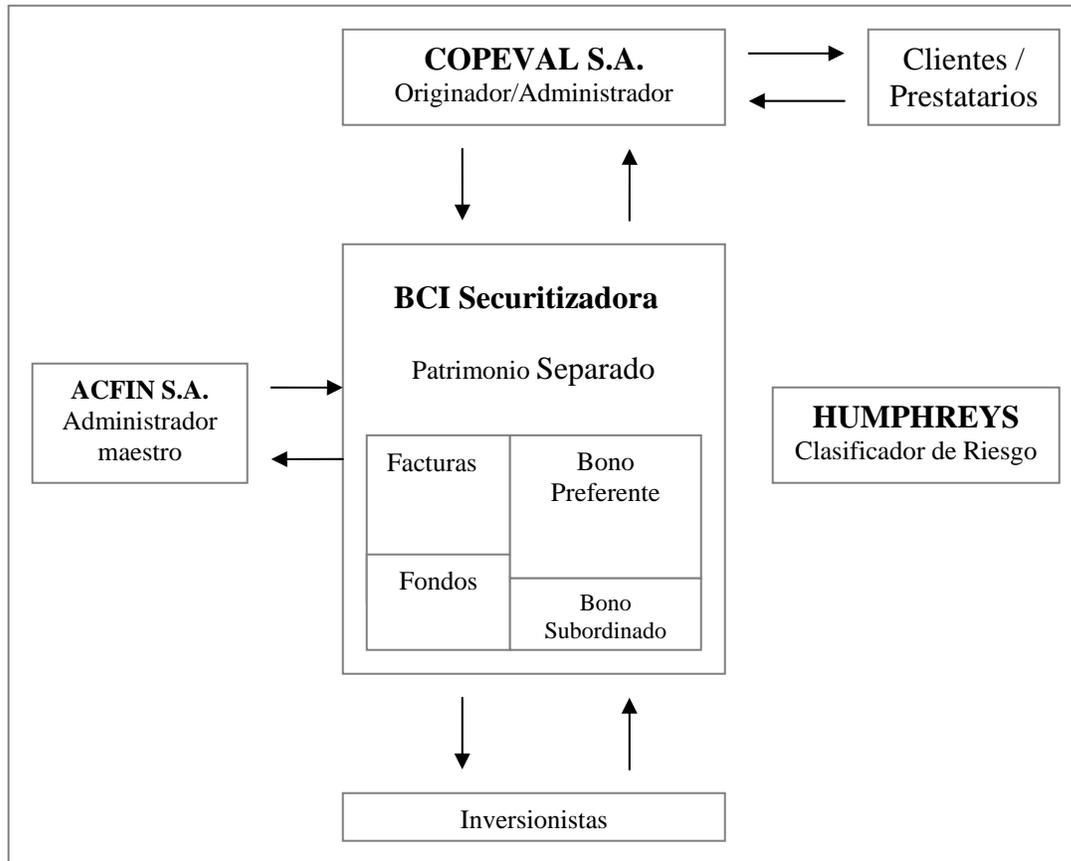
La presente emisión contemplará los siguientes fondos:

- **Fondo de Liquidez:** Este fondo se formará desde el primer día de conformación del Patrimonio Separado, con el aporte de una Boleta de Garantía Bancaria por dos mil millones de pesos, tomada en una institución que cuente con clasificación de riesgo de a lo menos AA, la que podrá ser luego reemplazada con dinero proveniente de las Remesas, por un monto de dos mil millones de pesos. Este fondo será utilizado para permitir la continuidad operacional del Patrimonio Separado ante eventuales contingencias. En caso de utilizarse este fondo, se repondrá su monto original con recursos provenientes de las Remesas siguientes.
- **Fondo de Pago de Intereses y Capital:** Este fondo se formará con recursos provenientes del producto de la colocación de los bonos, hasta un monto de doscientos seis millones doscientos ochenta y seis mil seiscientos pesos, equivalentes al primer vencimiento de intereses. Este fondo se irá provisionando con las Remesas, en forma mensual, a razón de un tercio del próximo vencimiento. En caso que el fondo sea utilizado, se deberá reponer a su monto mínimo equivalente al valor del más próximo vencimiento. En todo caso este fondo deberá mantenerse durante la vigencia de los Títulos de la Serie "A", en el monto antes señalado.
- **Fondo de Prepago Extraordinario de la Serie "A":** Este fondo, que no constituye una protección adicional, se formará a partir de la ocurrencia del primero de los siguientes acontecimientos:
  - 1) A contar del primero de abril de dos mil diez. En este caso el fondo se acumulará con el ciento por ciento del remanente de los Ingresos Netos de Caja y de la Caja Neta Acumulada
  - 2) Cualquier evento de aceleración. En este caso el fondo se formará con: i) Los montos existentes en el Fondo de Liquidez, el que de encontrarse conformado por una Boleta de Garantía bancaria se hará efectiva, y en el Fondo de Pago de Intereses y Capital, los que a partir de ese evento dejarán, de acumularse; ii) el ciento por ciento de los Ingresos Netos de Caja disponibles y acumulados en forma mensual.

Este fondo será utilizado para el Prepago Anticipado, o bien para el Prepago Acelerado. En este último caso se podrá utilizar para el prepago acelerado con la restricción de dejar como remanente en este Fondo de Prepago Extraordinario, recursos suficientes para el pago del próximo cupón respectivo de la Tabla de Desarrollo resultante de la modificación producida por el evento de dicho prepago.

Los montos que constituyan el Fondo de Liquidez, salvo que este se encuentre conformado por una Boleta de Garantía bancaria, el Fondo de Pago de Interés y Capital y el Fondo de Prepago Extraordinario de la Serie "A" podrán ser invertidos exclusivamente en títulos de deuda emitidos por el Banco Central de Chile, la Tesorería General de la República y pactos de compra con compromiso de venta con instituciones financieras clasificadas al menos en AA- cuyo subyacente sean títulos de deuda emitidos por el Banco Central de Chile y la Tesorería General de la República.

**ESTRUCTURA DE LA TRANSACCION Y FLUJOS DE CAJA**



1) Copeval S.A. origina los derechos sobre flujos de pago y, a su vez, en su calidad de administrador de los activos realiza las gestiones de cobranza de las facturas, entregando reportes semanales respecto al funcionamiento de la cartera securitizada. La información es entregada a Acfin S.A. quien es el responsable de efectuar los procesos de cuadratura de caja y de saldos adeudados, así como de entregar una información detallada de las remesas diariamente percibidas, niveles de morosidad de la cartera y otros aspectos atinentes. También determina la necesidad de nuevas compras y el monto a pagar por estas, todo ello según la metodología definida por BCI Securitizadora.

2) El proceso de compra de facturas, tanto la inicial como la derivada del proceso de *revolving*, se realizará mediante escritura pública. Sólo se adquirirán activos que respondan a los criterios de elegibilidad previamente definidos. Acfin S.A., bajo la supervisión de la securitizadora, será quien se encargue de efectuar revisiones a muestras aleatorias de la cartera al momento de comprar cartera.

3) El proceso de recaudación de los créditos y flujos de pago cedidos al Patrimonio Separado, se define a través de la cuenta corriente del Cliente, donde es detallado el movimiento de las compras realizadas con facturas o guías de despacho. En los casos que el Cliente decida efectuar la cancelación de sus documentos (vencidos o por vencer) directamente en las sucursales, casa matriz Copeval S.A. o Bancos, se deberá operar de la siguiente forma:



- a) Cuando el Cliente cancela sus facturas directamente en las sucursales o casa matriz de Copeval S.A. se deberá tramitar la documentación necesaria para recibir la cancelación, con los cálculos correspondientes, de los documentos del Cliente, derivándolo hacia la Caja para la recepción del pago, entregando al Cliente el comprobante de nota de abono. Acto seguido se deberá procesar el detalle y monto de los documentos cancelados, para que así se pueda gestionar la devolución de las facturas involucradas. En caso de pago posterior a las 14 horas del día de vencimiento del documento, será responsabilidad del Cliente el protesto y gastos originados por su retraso.
- b) Cuando el Cliente efectúa directamente depósito en los Bancos donde mantiene cuenta corriente Copeval S.A., producto de la cancelación de sus documentos, se deberá remitir inmediatamente por fax al Ejecutivo de Cuentas con copia al encargado de conciliaciones bancarias del departamento de contabilidad, la copia del depósito realizada por el Cliente, indicando el detalle y monto de los documentos cancelados, para que así pueda gestionar la devolución de las facturas involucradas. En caso de pago posterior a las 14 horas del día de vencimiento del documento, será responsabilidad del Cliente el protesto y gastos originados por su retraso.
- c) En los casos de las deudas que se encuentran en etapa de cobranza judicial, el Cliente deberá concurrir al Abogado para realizar cualquier abono parcial o cancelación total de su deuda, quien previa consulta al Ejecutivo de Cuentas por la liquidación de esta, recibirá el dinero recaudado procediendo a remitirlo al Subgerente de Crédito y Cobranza para imputarlo a través del Jefe Administrativo al endeudamiento.

4) Copeval S.A. depositará en la Cuenta Corriente a nombre del patrimonio separado a más tardar el segundo Día Hábil Bancario de percibidos todos los Pagos Ordinarios, Pagos Extraordinarios y Recuperaciones de los Créditos.

5) El periodo de compra de cartera por parte del patrimonio o “*revolving*”, se extiende durante toda la vida del bono. En la practica se realizara una vez, o máximo 2 veces, al mes.

6) El precio de compra de los créditos durante el período de *revolving* se determinará calculando el valor presente de las cuotas definidas por Copeval S.A., descontadas a la tasa de descuento mensual equivalente a una tasa nominal anual de 7,8%.

7) En caso de producirse el cese de Copeval S.A. como administrador primario, el BCI asumirá como administrador sustituto.

8) Según lo informado por la sociedad securitizadora, ante un cambio sorpresivo del administrador de los activos se aplicarán los planes de contingencias que el banco BCI ha definido internamente para este tipo de situaciones.

#### **DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA – COPEVAL S.A.<sup>4</sup>**

Copeval S.A. es un distribuidor de insumos y servicios para el sector agrícola: Insumos, Maquinaria, Riego y Servicios varios. Nació en 1956 y se constituyó en sociedad anónima el 1 de septiembre de 2003. Cuenta con una cartera de productos en bodega de 23 mil ítemes y una cartera de 15 mil clientes, atendidos por medio de 14 sucursales repartidas en las regiones VI, VII, VIII y Metropolitana.

Las siguientes empresas son filiales de Copeval.

<sup>4</sup> Para mayor información remitirse a los informes respecto al nivel de solvencia y capacidad de administración de Copeval en [www.humphreys.cl](http://www.humphreys.cl)



### ***Copeval Agroindustrias S.A.***

Fue constituida el 29 de noviembre de 1990 bajo el nombre de Compañía Agropecuaria del Valle Central S.A. Su objeto es: i) adquirir máquinas, equipos, animales, semillas, pesticidas, fertilizantes, productos agrícolas y veterinarios y mercaderías de cualquier naturaleza para venderlos al por mayor o al menudeo; ii) instalar, construir, adquirir y explotar plantas de acopio de productos agrícolas; iii) instalar plantas agroindustriales y operar y explotar esas mismas plantas; iv) prestar asesorías en materias de explotación de lecherías, crianza y engorda de ganados, de cultivos frutícolas, hortícolas y agrícolas; v) prestar servicios de cualquier naturaleza relacionados con la actividad agrícola y agropecuaria; y vi) ejercer la función de comisionista de productos agrícolas, animales y afines.

Los principales activos de esta sociedad son:

- Planta de silos de Nancagua y Curicó (Los Niches), necesarias para el secado y almacenaje de los granos de los productores;
- Fábrica de cereales roleados a vapor y multipartículas de Nancagua;
- Planta de molienda de maíz de los Niches.

### ***Copeval Servicios S.A.***

Fue constituida el 22 de marzo de 2005 y su objeto es la prestación a terceros de toda clase de servicios a terceros; ejercer el servicio de contratación de mano de obra y comisionista; prestación de asesorías y consultorías; prestación de servicios de selección de personal; transporte de carga y almacenamiento, arriendo de vehículos y maquinaria agrícola con o sin opción de compra, compraventa de maquinaria nueva y usada, leasing. Esta empresa le da servicio exclusivamente a las empresas del grupo Copeval.

### ***Copeval Capacitación S.A.***

Fue constituida el 27 de agosto de 1986 con el nombre de Empresa de Servicios O'higgins S.A. y el cambio al nombre actual fue realizado el 28 de diciembre de 2005. Su objeto social es realizar capacitación a efectos de la ley 19.518 que exige que las entidades dedicadas a la capacitación tengan este fin exclusivo.

## **ANALISIS DE RIESGOS DEL PATRIMONIO**

La esencia de la securitización es que los bonistas asuman exclusivamente los riesgos propios de los activos que conforman el patrimonio separado. La exigencia de sobrecolateral reduce el riesgo de los bonos por cuanto implica la tenencia de activos por un nivel superior a los que se requerirían bajo el supuesto que todos los créditos se pagan en los términos y condiciones inicialmente pactadas.

Sin perjuicio de lo anterior, el proceso de securitización tiene riesgo propio de su operación, los cuales deben ser eliminados o, en su defecto, razonablemente atenuados de tal manera que el bonista efectivamente asuma sólo el riesgo de la cartera de respaldo del patrimonio separado.

### **1) RIESGOS OPERATIVOS Y DE LA ESTRUCTURA**

#### **- De Administración**

De acuerdo con los criterios de clasificación de *Humphreys* la habilidad que presentan las empresas en relación con su función de cobranza inciden directamente en los resultados de su gestión, en especial en épocas de crisis.

Dado lo anterior, *Humphreys* ha sometido a clasificación a Copeval en su calidad de administrador de los activos, asignándole la *Categoría CA4*<sup>5</sup>. Esta calificación ha sido incorporada como elemento de juicio al momento de efectuar los análisis de estrés a la cartera de facturas.

Por otra parte, como mecanismos de protección a una eventual mala gestión del administrador, existe la posibilidad que la sociedad securitizadora ponga término a la relación contractual. Además, la operación cuenta con la participación de Acfin S.A. con el objeto de controlar la información proporcionada por el administrador de los activos.

A nuestro entender, la operación permite aislar adecuadamente los riesgos de la cartera de factura de los riesgos asociados a una inadecuada gestión de cobranza.

#### **- De Continuidad de la Administración**

No es posible garantizar la continuidad de Copeval como administrador primario durante toda la vigencia de los títulos de deuda, quedando expuesto el patrimonio a una interrupción del servicio de cobranza.

Producto del riesgo de interrupción, la securitizadora ha informado que se ha nominado como administrador sustituto al banco BCI, quien ejercería la función de cobranza en ausencia de Copeval, ello sin perjuicio que de producirse el evento de inhabilitación de la empresa se opte por un tercer administrador que sea considerado como más capacitado para llevar a cabo el proceso de gestión de los activos

Asimismo, considerando el hecho que el traspaso de cartera es un proceso no exento de problemas, la securitizadora ha informado que el banco dispone de planes de contingencia para abordar este tipo de situaciones. A su vez, la participación de Acfin en el proceso debiera facilitar el traspaso de información desde el administrador primario hacia el administrador sustituto. Con todo, cabe precisar, que la operación no incluya formalmente al Banco BCI como administrador sustituto (no se consigna ni en el contrato de administración ni en el contrato de emisión).

La información necesaria para efectuar el traspaso de la administración de los activos la posee tanto la securitizadora como Acfin S.A.

#### **- Entrampamiento de Recursos**

Por entrampamiento de recursos se entiende cualquier situación que impida que los fondos captados en el proceso de recaudación lleguen íntegra u oportunamente al patrimonio separado.

Para estos efectos se ha determinado un fondo de liquidez - aportado en efectivo o mediante una boleta bancaria - por la suma de \$ 2.000 millones, el cual tiene como objeto cubrir el riesgo de entrampamiento de los recursos.

De acuerdo con las estimaciones de *Humphreys*, este fondo permite cubrir recursos cercanos a los tres días con máxima concentración de recaudación en el año.

Si a lo anterior sumamos el hecho que la sociedad administradora pierde la administración si no deposita los recursos captados en la cuenta corriente del patrimonio separado al día siguiente de percibidos y que es obligación de la securitizadora el control del administrador primario, concluimos que el riesgo de entrampamiento de recursos se encuentra adecuadamente mitigado.

---

<sup>5</sup> Ver informe de Calidad de la Administración de Copeval en [www.humphreys.cl](http://www.humphreys.cl)

**- De la Validez de la Calidad de Deudor y de la Deuda**

El proceso de transferencia de facturas desde Copeval hacia el patrimonio separado no incorpora la notificación al deudor del cambio de acreedor. No obstante, se ha establecido la obligación de notificación en la eventualidad que Copeval S.A. cese en su función de administrador primario. Esta notificación estará a cargo de Copeval S.A. El tiempo de notificación no está establecido.

A nuestro entender, el riesgo de la ausencia de notificación de cambio de acreedor es de suma relevancia. Este riesgo está atenuado con el procedimiento establecido en el plan de contingencia del BCI. Adicionalmente, los eventuales perjuicios que pudiera haber durante el proceso de cambio de administrador estarían cubiertos por el fondo destinado a cubrir el riesgo de entrapamiento de la recaudación.

Por otra parte, se hace necesario que las facturas transferidas al patrimonio separado estén debidamente extendidas y sean efectivamente representativas de créditos otorgados en los plazos y montos estipulados. Para esto efectos la operación ha definido la revisión aleatoria y periódica de los documentos adquiridos, proceso que estará a cargo de Acfin S.A., bajo la supervisión de la securitizadora. Con ello, a nuestro juicio, se mitiga razonablemente el riesgo involucrado.

**- De la Rapidez de Respuesta a Distintos Eventos**

En nuestra opinión, existen eventos que de no mediar una respuesta oportuna podrían conllevar a un deterioro en la capacidad de pago del patrimonio separado. Dado ello, se hace necesario que la operación asegure razonablemente una gestión adecuada del patrimonio separado. En este aspecto, se tiene:

i) Según los términos de la operación, si por responsabilidad de Copeval se incumpliera algún *trigger*, la securitizadora informará del hecho a Copeval mediante carta certificada, no obstante nada impide que la notificación se realice en forma anticipada vía otros medios. Además eventuales perjuicios pueden ser cubiertos con el fondo de dos mil millones de pesos.

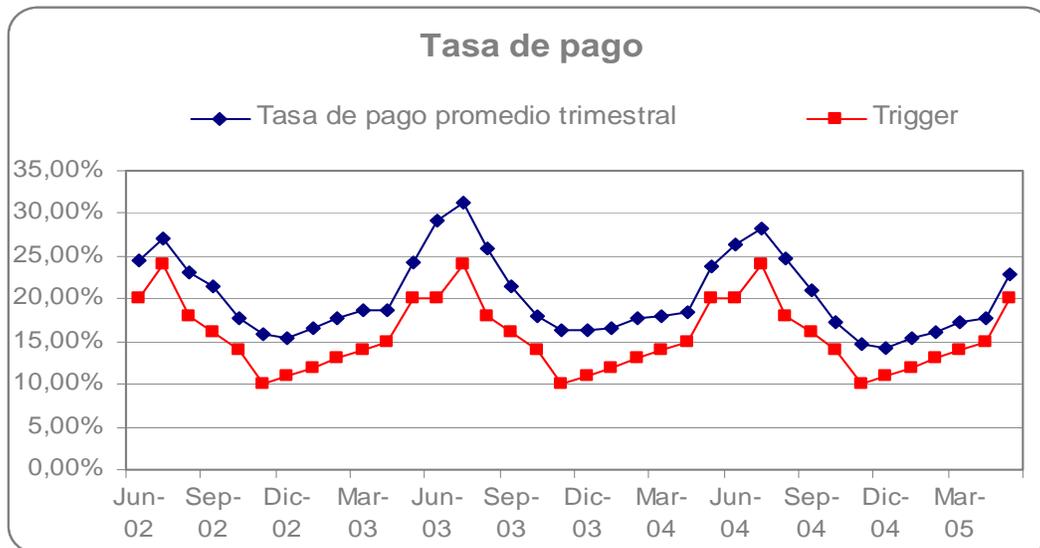
ii) El cese de Copeval como administrador es notificado mediante carta certificada, existiendo una brecha de tiempo entre el momento en que se adopta la decisión de cambiar el administrador y la fecha en que ello se oficializa. Con todo, los fondos destinados para el entrapamiento de recursos pueden ser utilizados ante eventuales perjuicios.

iii) El incumplimiento de algunos *triggers* obligan a la citación de junta de tenedores de bonos con el objeto de aprobar o rechazar la aceleración del pago del bono; sin embargo, no se acota el tiempo que debe mediar entre conocido el hecho y la realización de la junta. Con todo, este evento se atenúa por la buena percepción que se tiene de BCI Securitizadora, filial del Banco BCI, como administrador responsable del patrimonio separado.

iv) A juicio de la clasificadora, el *trigger* asociado a la morosidad de la cartera podría no ser un adecuado predictor del deterioro de la cartera de respaldo. Sin perjuicio de ello, este riesgo se acota por la existencia de otros *triggers* que permiten también anticipar cambios en el comportamiento de los activos, particularmente los referidos a tasa de pago y valor mínimo de cartera. Además, el seguimiento mensual de *Humphreys* permitiría reflejar cambios en la calidad de pago del patrimonio separado.

## 2) ANALISIS CUANTITATIVO

### - Tasa de pago



Según los datos entregados a la clasificación, la tasa de pago de las facturas presenta una evolución cíclica a través de los años. Las mayores tasas de pago corresponden al mes de Julio y las menores al mes de Diciembre.

La estructuración de los pagos del bono securitizado va de acuerdo a esta evolución de la tasa de pago. Es decir, el bono presenta mayores amortizaciones en los meses en que la tasa de pago es mayor.

La operación protege a los bonistas mediante un *trigger* relacionado con la tasa de pago. Cuando dos veces consecutivas la tasa de pago es menor a los valores indicados en la tabla de anexo 2 se produce el prepago acelerado del bono.

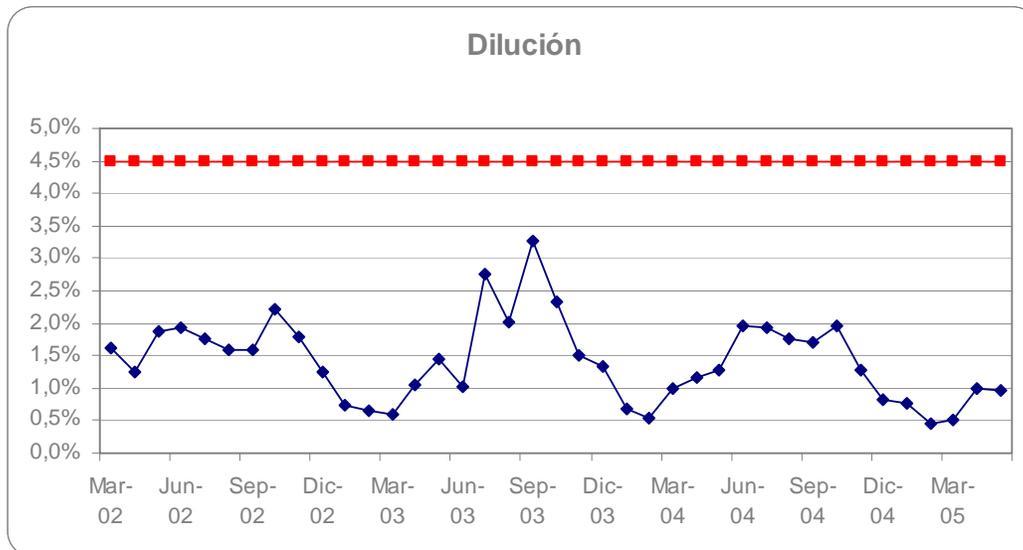
### - Tipo de cambio

La presencia de facturas indexadas al dólar presenta un riesgo para el cálculo del valor de la cartera total de facturas. Este riesgo se protege de dos formas, las cuales están incorporadas en la valoración de la cartera indexada:

- a) Las facturas están indexadas a un tipo de cambio registrado en la factura. Para el cálculo del valor de la cartera estas facturas son valorizadas al tipo de cambio existentes al día de la valoración, no al que aparece en la factura.
- b) Luego de este primer ajuste, se pondera el valor de cada factura según su plazo remanente. Si la factura tiene plazo remanente de 30 días se pondera en 5% menos y así proporcionalmente.

Una explicación más detallada se muestra en el Anexo 3.

**- Dilución**



La dilución bruta de la cartera ha presentado niveles que en su máximo se aproximan al 3,5% de la cartera. La evaluación hecha por *Humphreys* considera estos niveles de dilución; además se protege la cartera a través de un *trigger* que no permite que la dilución de esta sea mayor al 4,5% en promedio móvil trimestral.

**- Concentración por emisor**

Con objeto de evitar que la cartera de activos se concentre en un grupo reducido de deudores, la escritura de emisión establece la prohibición que un deudor individual represente más del 2% del monto total de las facturas que conforman el patrimonio separado.

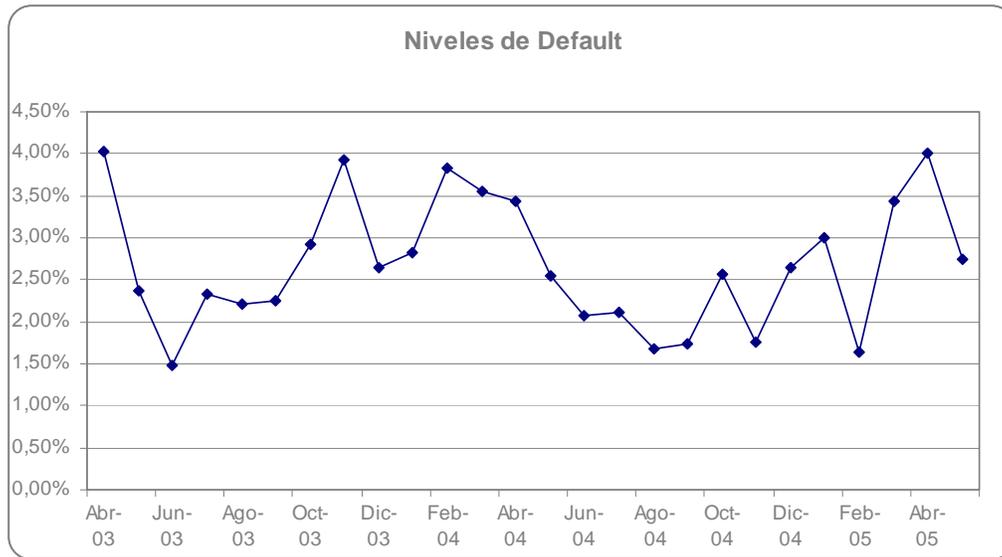
Según el análisis de la información histórica del originador, los principales deudores representaban en torno al 0,8% de las cuentas por cobrar de la empresa.

**- Default<sup>6</sup>**

En su modelo de evaluación, *Humphreys* trabaja con distintos niveles de default esperado, dado los distintos escenarios que utiliza el modelo. Estos niveles de default se extraen del comportamiento de la cartera evaluada a los cuales luego se les aplica un criterio de conservación para suponer escenarios con un mayor estrés para la cartera.

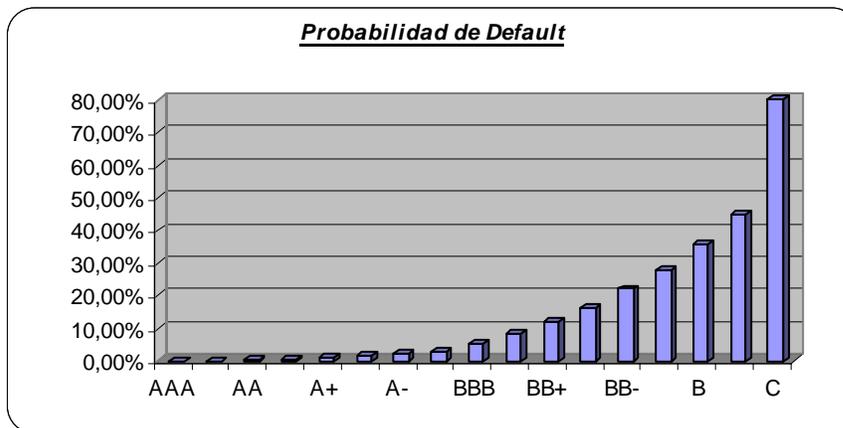
Los niveles presentados de default se mueven mayormente entre el dos y el cuatro por ciento.

<sup>6</sup> Default estimado por Rollover en base a cortes a 90 y 120 días



### MODELO DE EVALUACION HUMPHREYS

El modelo de evaluación de *Humphreys* tiene como propósito determinar la probabilidad de *default* del bono y las pérdidas esperadas para los inversionistas dentro del marco de estrés a que son sometidas las principales variables que afectan a la operación. Sobre la base de la probabilidad de *default* y la pérdida esperada para los bonistas, lo que sea más restrictivo, se asigna la clasificación de riesgo a los títulos de deuda.



En el gráfico adjunto se muestra la probabilidad de *default* asociada a las distintas categorías de riesgos.

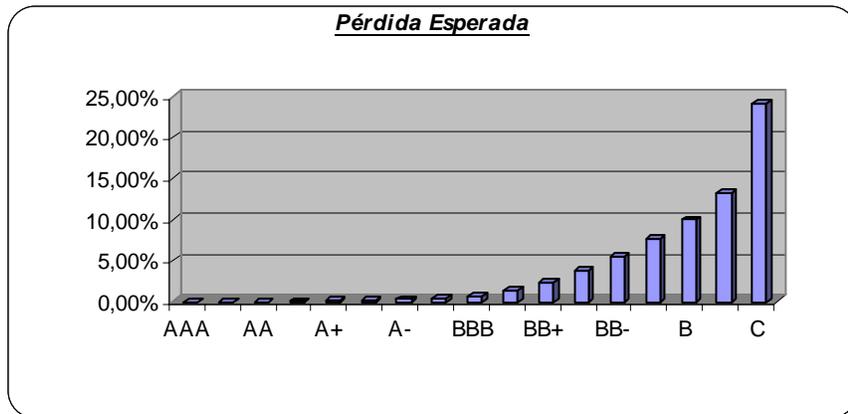
En este caso, la probabilidad de *default* no está vinculada al plazo del bono; sin embargo el modelo dinámico aplicado por *Humphreys*, asume que bonos de más largo plazo presentan mayor

exposición a cambios negativos en las variables principales que afectan el comportamiento de la cartera de activos. En consecuencia, los mecanismos de estrés aplicados implican que la varianza de las variables sensibilizadas aumenta en la medida que se extiende el plazo de los bonos. Para bonos clasificados AA, dado los supuestos del modelo, se espera que la probabilidad de incumplimiento no sea superior a 0,15%.



La pérdida esperada para los bonistas, como es de suponer, se reduce en la medida que mejora la clasificación de riesgo. En el gráfico, se muestra la pérdida esperada asociada a la duración promedio del bono preferente de este patrimonio.

Para que un bono sea clasificado en categoría AA no puede presentar una pérdida esperada superior a 0,026%.



### **Estrés Aplicado a la Estructura Financiera**

El modelo dinámico-financiero aplicado por **Humphreys** supone los siguientes factores de estrés:

- Severos Niveles de Pérdida de la Cartera de Activos (reducción de la cartera neta efectiva)
- Aumentos Significativos en los Niveles de Morosidad Friccional<sup>7</sup> (desfase en el flujo de caja)
- Caída en la Tasa de Interés Promedio de los Créditos Securitizados (disminución del exceso de *spread* entregado como sobrecolateral)
- Variación en la Duración Promedio de los Activos (*Duration*) o, en su equivalente, reducción en la tasa de pago de los créditos (relación entre pagos mensuales y saldo insoluto).
- Variaciones en el período de Materialización del *Default*
- El modelo dinámico genera 10.000 iteraciones con distintas combinaciones de las variables sensibilizadas
- No se Asigna Rentabilidad a los Excedentes de Caja

### **Niveles de Pérdida de la Cartera**

#### **Sensibilización de los Niveles de Pérdidas**

Para la aplicación del modelo dinámico de **Humphreys** se trabajó con los siguientes supuestos y premisas en relación con los Niveles de Pérdida:

- Se tomó como referencia el comportamiento exhibido por la cartera de créditos del originador entre Marzo de 2002 y Mayo de 2005.
- Dado el criterio conservador de la Clasificadora, se asumió que bajo condiciones normales el nivel de pérdida de la cartera podía oscilar, con distinto nivel de probabilidad, entre 2,0% y 4,0%.
- Que en períodos de crisis la tasa de pérdida se incrementa en 4,0 veces en relación con su valor en condiciones normales.

Dado los supuestos aplicados, en el proceso de sensibilización el modelo evaluativo asumió una pérdida de cartera que fluctuó entre 8% y 16%. En el cuadro siguiente se muestra la distribución por percentiles de las pérdidas esperadas para la cartera de respaldo.

<sup>7</sup> Se entiende por Morosidad Friccional aquella que es recuperable en el tiempo y que no excede los 90 días de atraso.



<b>PERCENTIL</b>	<b>DEFAULT CARTERA</b>
0,00%	8,00%
10,00%	8,00%
20,00%	9,00%
30,00%	9,00%
40,00%	10,00%
50,00%	12,00%
60,00%	14,00%
70,00%	15,00%
80,00%	15,00%
90,00%	16,00%
100,00%	16,00%

### ***Duración Promedio de la Cartera***

El comportamiento de la tasa de pago de las facturas, sin perjuicio de los ciclos propio dentro de un año, tiende a ser relativamente estable a lo largo del tiempo (comparando meses iguales para distintos ejercicios anuales). Sin embargo, esta estabilidad se produce bajo la administración de Copeval, situación que podría modificarse bajo la existencia de otro administrador (mientras Copeval mantenga sus operaciones los deudores tienen un elevado incentivo para pagar sus deudas por cuanto requieren de la empresa para abastecer sus actividades agrícolas)

Dado lo anterior y en atención que la cartera de activo debe ser evaluada por sus propios meritos, al margen de la contribución que pueda significar Copeval como proveedor de los deudores, se ha supuesto un incremento en el *duration* de la cartera de activos. Con todo, no se asigna interés por mora.

A continuación se muestra la tabla de frecuencia arrojada por el modelo en relación con la duración promedio de la cartera.

<b><i>Duration Percentil</i></b>	<b><i>Duration Meses</i></b>
0%	4,30
10%	6,33
20%	6,63
30%	6,82
40%	7,00
50%	7,16
60%	7,32
70%	7,49
80%	7,70
90%	7,89
100%	9,53

### ***Horizonte Temporal de Pérdida de la Cartera***

Se entiende por Horizonte Temporal el plazo en que se produce la pérdida efectiva para el patrimonio separado. Para efecto del modelo se asumió que este plazo fluctuaba entre 1 y 12 meses, de acuerdo con la siguiente distribución:



<i>Horizonte Pérdidas Meses</i>	<i>Probabilidad de Ocurrencia</i>	<i>Probabilidad Acumulada</i>
1	8,0%	8,00%
2	6,0%	14,00%
3	4,0%	18,00%
4	12,0%	30,00%
5	16,0%	46,00%
6	16,0%	62,00%
7	10,0%	72,00%
8	10,0%	82,00%
9	12,0%	94,00%
10	3,0%	97,00%
11	2,0%	99,00%
12	1,0%	100,00%

### ***Resultados del Modelo***

Aplicado el modelo dinámico de *Humphreys* se obtienen los siguientes resultados:

- Probabilidad de *Default* del bono preferente : 0,1%
- Pérdida esperada para los bonistas serie A : Tiende a 0,0%.

La pérdida se mide como la diferencia entre el valor nominal del bono y el valor actual de los cupones efectivamente pagados (descontados a la tasa del título de deuda), todo ello dividido por el valor de la deuda preferente.



## RESUMEN PATRIMONIO SEPARADO

<b>Tipo de Estructura</b>	Senior / Subordinada
<b>Monto Total</b>	\$ 13.010.000.000
<b>Emisor</b>	BCI Securitizadora S.A.
<b>Administrador Activos Securitizados</b>	Copeval S.A.
<b>Custodio Activos Securitizados</b>	Banco de Chile
<b>Banco Pagador</b>	BCI
<b>Representante de los Títulos de Deuda</b>	Banco de Chile
<b>Fecha Inicio</b>	01 de Junio de 2006
<b>Pago Capital Serie 9A</b>	Trimestralmente a partir del 01 de Abril de 2010
<b>Pago Interés Serie 9A</b>	Trimestralmente a partir del 01 de Octubre de 2006
<b>Pago Interés y Capital Serie B</b>	Íntegramente 01 de Abril de 2012
<b>Originador Activos</b>	Copeval S.A.
<b>Entidades Recaudadoras</b>	Copeval S.A.
<b>Valor Inicial Activos (Facturas)</b>	\$ 18.813.000.000



## Anexo 1: Tablas de desarrollo

**TABLA DE DESARROLLO SERIE A**

Nº TITULOS	2.600	TASA ANUAL	6,50%
FECHA INICIO	1-Oct-2006	TASA TRIMESTRAL	1,58682848%
NOMINAL	5.000.000		

Fecha	Cupón Nº	Saldo de Entrada	Interés	Amortización	Total Cupón	Saldo Final
1-Ene-2007	1	5.000.000	79.341	0	79.341	5.000.000
1-Abr-2007	2	5.000.000	79.341	0	79.341	5.000.000
1-Jul-2007	3	5.000.000	79.341	0	79.341	5.000.000
1-Oct-2007	4	5.000.000	79.341	0	79.341	5.000.000
1-Ene-2008	5	5.000.000	79.341	0	79.341	5.000.000
1-Abr-2008	6	5.000.000	79.341	0	79.341	5.000.000
1-Jul-2008	7	5.000.000	79.341	0	79.341	5.000.000
1-Oct-2008	8	5.000.000	79.341	0	79.341	5.000.000
1-Ene-2009	9	5.000.000	79.341	0	79.341	5.000.000
1-Abr-2009	10	5.000.000	79.341	0	79.341	5.000.000
1-Jul-2009	11	5.000.000	79.341	0	79.341	5.000.000
1-Oct-2009	12	5.000.000	79.341	0	79.341	5.000.000
1-Ene-2010	13	5.000.000	79.341	0	79.341	5.000.000
1-Abr-2010	14	5.000.000	79.341	600.000	679.341	4.400.000
1-Jul-2010	15	4.400.000	69.820	1.000.000	1.069.820	3.400.000
1-Oct-2010	16	3.400.000	53.952	500.000	553.952	2.900.000
1-Ene-2011	17	2.900.000	46.018	400.000	446.018	2.500.000
1-Abr-2011	18	2.500.000	39.671	600.000	639.671	1.900.000
1-Jul-2011	19	1.900.000	30.150	1.000.000	1.030.150	900.000
1-Oct-2011	20	900.000	14.281	500.000	514.281	400.000
1-Ene-2012	21	400.000	6.347	400.000	406.347	0

**TABLA DE DESARROLLO SERIE B**

Nº TITULOS	1	TASA ANUAL	0,00%
FECHA INICIO	1-Oct-2006	TASA TRIMESTRAL	0,00000000%
NOMINAL	10.000.000		

Fecha	Cupón Nº	Saldo de Entrada	Interés	Amortización	Total Cupón	Saldo Final
1-Abr-2012	1	10.000.000	0	10.000.000	10.000.000	0

## Anexo 2: Tasa de pago

La mínima tasa de paga permitida para cada mes, medida como promedio trimestral para el mes en cuestión es:

Mes	Trigger
Enero	12,00%
Febrero	13,00%
Marzo	14,00%
Abril	15,00%
Mayo	20,00%
Junio	20,00%
Julio	24,00%
Agosto	18,00%
Septiembre	16,00%
Octubre	14,00%
Noviembre	10,00%
Diciembre	11,00%

### **Anexo 3: Cartera relacionada al tipo de cambio**

La Cartera relacionada al valor del dólar americano es aquella compuesta por la sumatoria de las facturas denominadas en pesos chilenos, pero reajustadas a su momento de pago de acuerdo al valor del tipo de cambio de liquidación.

Cada factura relacionada al valor del dólar americano será ponderada para el cálculo de su aporte al Valor en Cartera, de acuerdo al plazo remanente respecto a su fecha de pago, según la siguiente fórmula:

$$VFR_i = VF_i \times DO / TCO$$

$$VFP_i = VFR_i * (1 - (DR_i / 600))$$

$$VCUS = \sum VFP_i$$

$VF_i$  : Valor de emisión de la Factura “i”, emitidas en moneda nacional y relacionada al valor del dólar americano.

$VFR_i$ :(Valor Factura Reliquidada): Valor de la Factura “i” valorizada a la reliquidación en moneda nacional según tipo de Cambio Observado al último día hábil del mes anterior al del cálculo.

$VFP_i$  (Valor Factura Ponderada): Valor de la Factura “i” ponderada por su plazo remanente y valorizada a la reliquidación del tipo de cambio.

VCUS: Valor en Cartera compuesto por Facturas emitidas en moneda nacional y relacionadas al valor del dólar americano, según su valor en dólares americanos de acuerdo el Tipo de Cambio de Originación y reliquidada en moneda nacional según tipo de Cambio Observado al último día hábil del mes anterior al del cálculo y ponderada en relación con su plazo remanente.

$DR_i$  : Días Remanentes de la Factura “i”, definido como la diferencia entre el día de cálculo y su fecha de pago.

TCO (Tipo de Cambio de Originación): es aquella equivalencia de valor moneda nacional / dólar americano, indicada en cada factura de venta por el Originador.

DO (Dólar Observado): Es aquel publicado diariamente por el Banco Central de Chile de acuerdo a lo dispuesto en el Número 2 del Artículo 44 de su Ley Orgánica Constitucional, o aquel que lo modifique o reemplace.