



# Humphreys

CLASIFICADORA DE RIESGO

Razón reseña:  
**Anual y Cambio de Tendencia  
de Clasificación**

A n a l i s t a  
Eduardo Valdés S.  
Tel. (56-2) 2433 5200  
eduardo.valdes@humphreys.cl

## **Banchile Securitizadora S.A. Decimosexto Patrimonio Separado**

Diciembre 2013

Isidora Goyenechea 3621 – Piso16º  
Las Condes, Santiago – Chile  
Fono 2433 52 00 – Fax 2433 52 01  
ratings@humphreys.cl  
www.humphreys.cl

Categoría de riesgo	
Tipo de instrumento	Categoría
<b>Bonos securitizados:</b>	
Serie 16A	AA
Serie 16C	C
Tendencia	Estable <sup>1</sup>
Estados Financieros	Septiembre de 2013
<b>Clasificaciones asociadas:</b>	
Administrador primario	CA3 <sup>2</sup>
Solvencia Ariztía	BB+

Número y fecha de inscripción de emisiones de deuda	
Bonos Series 16A y 16C	Nº 658 de 11.04.11

Datos básicos de la operación	
Identificación patrimonio separado	Patrimonio Separado Nº16 BCHIS-P16
Activos de respaldo	Derechos sobre flujos de pago
Originador/Administrador	Ariztía Comercial Ltda.
Administrador maestro	Acfín
Representante títulos de deuda	Banco Santander Chile
Características de los activos	Derechos sobre flujos de pago que tienen su origen en las ventas realizadas por Ariztía Comercial Ltda.

Datos básicos de la operación					
Serie	Descripción	Valor nominal original (M\$)	Valor nominal actual* (M\$)	Tasa de interés	Fecha de vencimiento
A	Preferente	10.000.000	10.113.105	7,0%	Abr-16
C	Subordinada	50	62	8,5%	Jul-16
<b>Total</b>		<b>10.000.050</b>	<b>10.113.167</b>		

\* Corresponde al valor nominal más los intereses devengados y no pagados a noviembre de 2013.

<sup>1</sup> Tendencia anterior Serie 16A: En Observación.

<sup>2</sup> Clasificación que mide la habilidad de la empresa para llevar a cabo la gestión de cobranza. CA3 refleja una posición similar al promedio del mercado. Para mayores antecedentes.

## Opinión

### Fundamento de la clasificación

**Humphreys** clasificó en “*Categoría AA*” los títulos de deuda de la serie A, preferente, y en “*Categoría C*” los títulos de la serie C, subordinada, emitidos por Banchile Securitizadora S.A., **Décimo Sexto Patrimonio Separado**.

El presente patrimonio, en lo que respecta a los activos que respaldan la transacción, está conformado por una cartera compuesta por facturas en cobranza emitidas por Ariztía Comercial Ltda <sup>(1)</sup>. Tanto el interés como el capital de los bonos son pagados con los flujos de caja generados por los activos que conforman el patrimonio separado. La operación sólo considera facturas asociadas a la venta de productos propios del giro del originador y a clientes ubicados dentro del territorio nacional.

El cambio de tendencia a la categoría de riesgo de los bonos preferente, desde “*En Observación*” a “*Estable*”, obedece a la mantención de una cartera bruta muy superior al mínimo exigido, que logra compensar el nivel de mora (sobre 90 días) presentado por la cartera de respaldo durante el año 2013.

La clasificación de la serie preferente responde a la fortaleza de la estructura financiera de la transacción, que ha sido concebida para responder al pago de los títulos de deuda aun en la eventualidad que se interrumpieran las operaciones de Ariztía Comercial Ltda., y además, dentro de ciertos límites, disminuyera significativamente el valor de las cuentas por cobrar (facturas) traspasadas al patrimonio separado, ya sea por una disminución en los recuperos, un aumento en los plazos de cobranza o un aumento en los niveles de dilución (negocios reversados). También se debe considerar el adecuado aislamiento del riesgo que efectivamente se está transfiriendo a los bonistas, eliminando o atenuando sustancialmente los riesgos circundantes.

Específicamente, la clasificación de la serie preferente se sustenta en:

- El establecimiento de reservas específicas por concepto de eventuales incumplimientos de deudores (*default*) y anulación de transacciones (dilución), determinadas en base al comportamiento histórico del activo subyacente. Las reservas por *default* y dilución representan el 13,76% y el 7,99% de la cartera de respaldo, respectivamente.
- La existencia de mecanismos que incrementan las reservas por dilución y por *default* en la medida que el comportamiento futuro de la cartera de respaldo se deteriora en relación con los promedios históricos (reservas dinámicas).
- La constitución de fondos líquidos para solventar los gastos del patrimonio separado y para el pago de los intereses de los bonos, ambos formados inicialmente con el producto de la

---

<sup>(1)</sup> Se utiliza el concepto facturas, sin embargo el patrimonio separado define como activos de respaldo a los derechos sobre flujos de pago que tienen su origen en ventas realizadas por Ariztía Comercial Ltda.

colocación del bono y complementados con reservas específicas. La reserva por intereses asciende a 1,65% de la cartera de respaldo y por gastos a 0,6%.

- Limitación a la concentración por clientes (3% de la cartera de respaldo), excepto para aquéllos con clasificación de riesgo superior a BBB, a los cuales se les ha exigido la constitución de reservas específicas adicionales.
- Un sistema de recaudación de cuentas por cobrar que, complementado con fondos específicos en esta materia, permite aislar razonablemente los riesgos propios del administrador de los activos. Se ha establecido un fondo de liquidez que asciende a 9% de la cartera de respaldo.
- El establecimiento de eventos de aceleración en el pago del bono que, a juicio de **Humphreys**, son oportunos en cuanto a anticipar situaciones que pudieren debilitar la capacidad de pago del patrimonio separado.
- Una estructura legal y operativa de la transacción que protege adecuadamente los intereses de los bonistas, en particular en lo relativo a la fijación del precio de los activos, modalidad de pago de éstos y requisitos exigidos para la devolución de los excedentes que corresponden al originador.

El bono serie C, en tanto, ha sido clasificado en "Categoría C", debido a su calidad de subordinado y a la mayor probabilidad de pérdida que pueden sufrir los tenedores de estos títulos.

## Perspectivas de la clasificación

La perspectiva de la clasificación cambia desde "En Observación" a "Estable". Si bien la mora sobre 90 días aun mantiene elevados niveles, se destaca que la mantención de una cartera bruta muy por sobre el mínimo exigido logra compensar los niveles de mora, es así como la combinación de ambos factores mantienen la fortaleza del patrimonio (a noviembre de 2013 la cartera supera en un 38,9% la cartera mínima exigida por la estructura). Por otra parte los niveles de dilución presentado en los años anteriores se han revertido favorablemente.

## 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 vería 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.

## Estructura del patrimonio separado

Los activos del presente patrimonio separado están conformados por todos los derechos sobre flujos de pago que tienen su origen en las ventas realizadas por Ariztía Comercial Ltda., las que están acreditadas principalmente por facturas, guías de despacho, notas de compra y de venta y, eventualmente, pagarés y letras de cambio suscritos por los clientes. Estos activos son los responsables del pago del servicio de la deuda securitizada.

Considerando que el plazo promedio remanente de las cuentas por cobrar –alrededor de once días en noviembre de 2013 es muy inferior a la duración de los bonos, los recursos captados por la gestión de cobranza se deben destinar recurrentemente a la compra de nuevas facturas, proceso conocido con el nombre de *revolving*.

Los pasivos del patrimonio lo conforman dos series de títulos de deuda: 16A y 16C, ambas denominadas en pesos. La serie 16A está dividida en 500 títulos con valor nominal de \$ 20.000.000 cada uno y devenga un interés del 7% anual. La serie 16C, en tanto, consta de un único título con valor nominal \$ 50.000 y un interés anual de 8,5%.

En cuanto a los pagos de capital e intereses, la serie A comprende 20 vencimientos trimestrales, los 16 primeros sólo de intereses y los cuatro restantes de intereses y capital. Por otro lado, por su carácter de subordinado, el pago del título de la serie C se hará con los saldos remanentes líquidos luego de haberse pagado completamente la serie A y las otras obligaciones del patrimonio separado.

El presente patrimonio separado también contempla la existencia de siete fondos: fondo de gastos, fondo de intereses, fondo de amortización, fondo de aceleración, fondo de prepago anticipado, fondo de reposición y fondo de excedentes, los que se detallan en el Anexo 2.

## Seguimiento del patrimonio separado: reservas

**Humphreys** ha determinado una Reserva de Sobrecolateral que tiene por objeto mantener un nivel de cuentas por cobrar superior al valor nominal del pasivo a fin de proteger al patrimonio separado de eventuales riesgos que podrían afectar el pago de los bonos. Estos riesgos son *default*, dilución, gastos del patrimonio separado, tasa de interés, recaudación y concentración de la cartera.

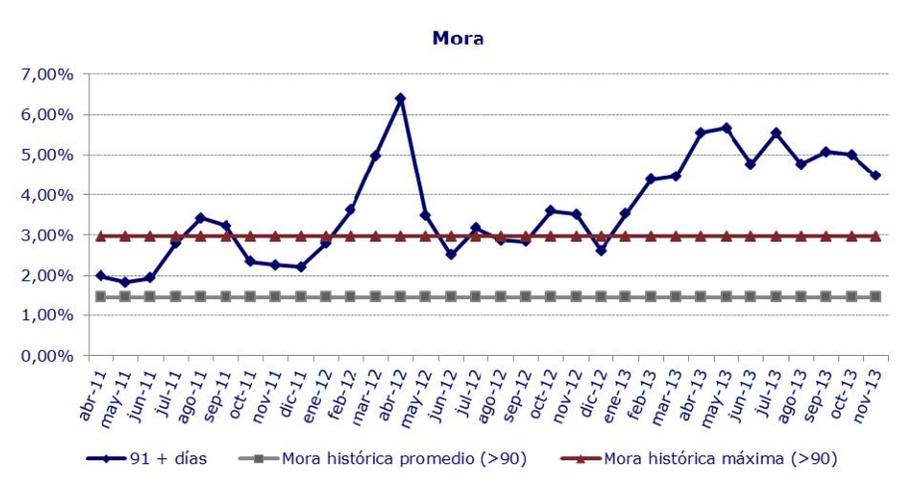
## Sobrecolateral mínimo exigido

El sobrecolateral mínimo exigido está conformado por las reservas por *default*, dilución, gastos e intereses. Dadas estas reservas, el nivel correspondiente al sobrecolateral mínimo exigido se ha mantenido en un 21,00% promedio desde el inicio del patrimonio separado, siendo de 24,00% en noviembre de 2013.

## Sobrecolateral por *default*

Tiene como fin proteger la capacidad de pago del patrimonio separado ante la posibilidad de incumplimiento por parte de los deudores. Para la cartera de Ariztía Comercial Ltda., el sobrecolateral exigido por este concepto corresponde al máximo valor entre 9,83% de la cartera de respaldo y el promedio móvil mensual del último trimestre multiplicado por 2,2. Se asumen como *default* las cuentas por cobrar con morosidad superior a 90 días.

La mora mayor a 90 días de la cartera securitizada ha estado consistentemente por encima de la morosidad promedio de la cartera histórica usada como base para calcular las reservas del patrimonio separado y, en algunos casos, por encima de su valor máximo. Esta situación se ha incrementado en 2013, período en el que alcanzó un promedio de 4,84% (3,53% en 2012) y se debe, según lo explicado por Ariztía, a problemas de saldo de las grandes cadenas de supermercado, además de los problemas de pago observados con SMU.

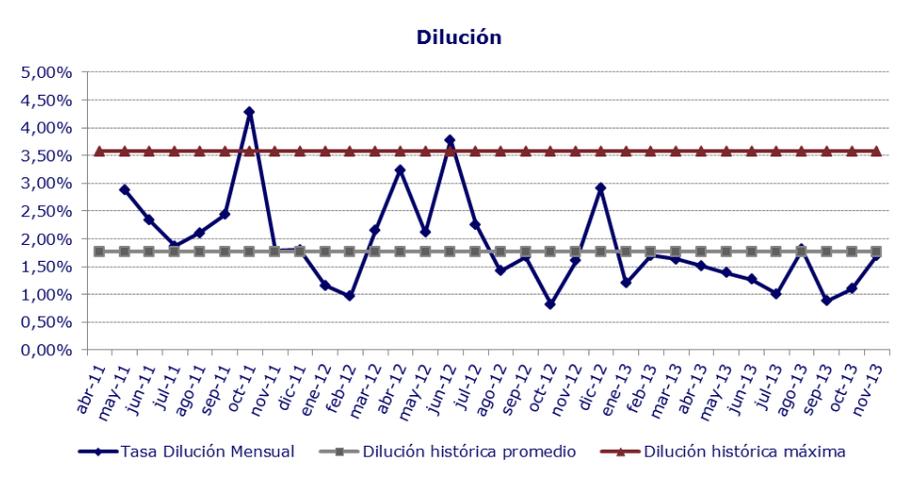


## Sobrecolateral por dilución

Por dilución se entiende cualquier hecho que haga disminuir el monto de las cuentas a cobrar de un cliente por motivos distintos al pago de éstas; por ejemplo, la devolución de mercadería o notas de créditos por error en precios. Para efectos de la presente clasificación, se exigió como reservas por dilución el mayor valor entre 7,99% de la cartera de respaldo y el promedio móvil mensual del

último trimestre multiplicado por 2,2, que al último trimestre móvil terminado en noviembre de 2013 alcanzó a 1,23%<sup>3</sup>.

La dilución de la cartera securitizada ha disminuido durante el período 2013, con un promedio de 1,38%, encontrándose bajo al promedio histórico de su cartera que representa un 1,77%. Según lo informado por el originador, esta situación se debe a mejoras internas efectuadas por la compañía, que han disminuido la emisión de notas de crédito.



## Sobrecolateral por gastos

Además de responder al pago del bono, los activos securitizados también deben responder al pago de los gastos asociados al patrimonio separado. Aun existiendo provisiones respecto a este concepto, los riesgos vienen dados, entre otros factores, por incrementos significativos en los gastos o existencia de desembolsos no previstos, por escenarios de inflación severa y por la posibilidad que el plazo de pago del bono exceda el período para el cual se realizaron las provisiones.

Para la cartera de activos de Ariztía Comercial Ltda., se han exigido reservas por este concepto correspondientes al máximo valor entre 0,6% de la cartera de respaldo y un monto fijo equivalente al 0,6% de la cartera de respaldo inicial.

## Sobrecolateral por intereses

Se ha determinado una reserva por intereses adicional al fondo creado para este concepto, con el fin de soportar cualquier imprevisto que pudiese surgir durante la vida del bono (por ejemplo, posibilidad que el plazo de pago del bono exceda el período para el cual se realizaron las provisiones). Las reservas exigidas por este ítem corresponden al 1,65% de la cartera de respaldo.

<sup>3</sup> Ver metodología de cálculo en Anexo 3.

## Sobrecolateral dinámico por concentración

Los riesgos asociados a la concentración de clientes se pueden reflejar en situaciones como:

- Cesación de pago de un cliente individual con un efecto significativo sobre el patrimonio separado.
- Aumento en el poder negociador de un cliente lo cual podría traducirse en mayores niveles de dilución o cambios en los plazos de pago.
- Problemas puntuales de liquidez por parte de clientes que pudieren traducirse en retraso en los pagos pudiendo provocar descalce en los flujos de caja del patrimonio separado.

En la estructuración de este patrimonio separado, el límite máximo de concentración establecido para la cartera es de 3% para cada uno de los clientes. Las excepciones corresponden a Cencosud, D&S y Tottus, a los que se les permite una concentración máxima del 20%. En el caso de estas excepciones existe un sobrecolateral dinámico por concentración que surge de un factor de reserva aplicado sobre la diferencia entre la concentración vigente y 3%.

Clientes	Concentración actual (Nov-2013)	Concentración máxima permitida	Factor de reserva (*)
Cencosud	19,79%	20%	4,6%
D&S	20,00%	20%	7,9%
Tottus	7,84%	20%	7,5%

(\*) El factor de reserva se aplica sobre la diferencia entre la concentración vigente y 3%, respetando la concentración máxima permitida en cada caso.

Así, el sobrecolateral en cada caso se define como:

- Sobrecolateral por concentración Cencosud :  $(\text{Concentración real} - 3\%) * 4,6\%$ .
- Sobrecolateral por concentración D&S :  $(\text{Concentración real} - 3\%) * 7,9\%$ .
- Sobrecolateral por concentración Tottus :  $(\text{Concentración real} - 3\%) * 7,5\%$ .

La reserva por concentración, medida según antecedentes a noviembre de 2013, ascendió a un 2,48%.

## Sobrecolateral por recaudación

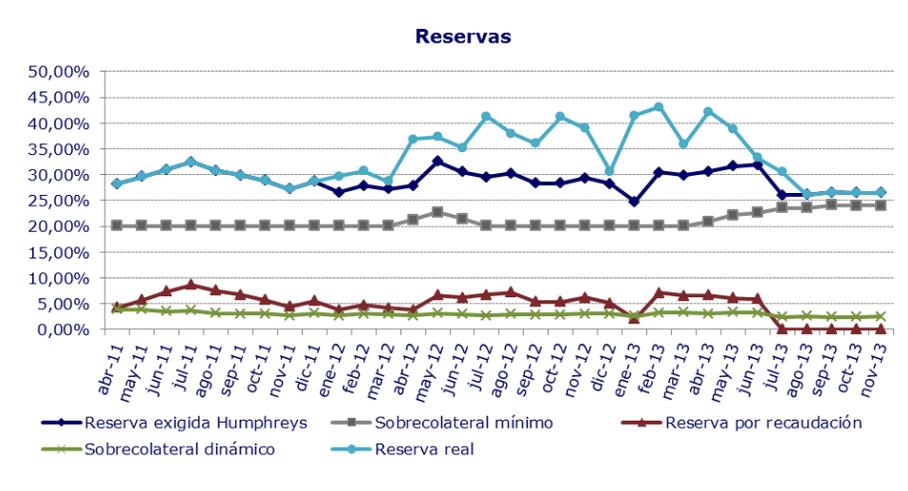
Esta reserva se calcula en función del riesgo de entrapamiento del dinero al no ir directamente los pagos de los deudores a nombre del patrimonio separado. Mientras las recaudaciones no sean entregadas por el originador al patrimonio separado, este último asume necesariamente los riesgos propios del primero. En el caso de securitizaciones respaldadas por facturas, este riesgo se eleva por el hecho de presentar una mayor rotación de las cuentas por cobrar, incrementando así la importancia de los montos recaudados diariamente y el impacto que se tendría sobre el pago del bono si dichos recursos y, en definitiva, no se enteran en forma oportuna al patrimonio separado.

Por efecto que los pagos de los deudores atomizados de la cartera de Ariztía Comercial Ltda. no van directamente al patrimonio separado, se exige una reserva de liquidez equivalente al 9% de la cartera de respaldo. No obstante, por este concepto se permite que la reserva quede conformada por los excesos de concentración sobre la concentración máxima permitida a cada cliente y si falta, se completa con la cartera de respaldo.

En caso de no disponerse de activos para este concepto, debe constituirse un fondo de liquidez, boleta bancaria o póliza de seguros con un valor equivalente.

## Sobrecolateral exigido por *Humphreys*

Sumando las reservas anteriormente descritas (sobrecolateral mínimo, sobrecolateral dinámico y reservas por recaudación) se llega al total de reservas exigido por *Humphreys*. El siguiente gráfico muestra que las reservas reales, calculadas a partir de los saldos netos adeudados al patrimonio, han estado por encima del nivel exigido de reservas a lo largo de toda su historia, a excepción del período inicial. El gráfico también muestra el comportamiento de los componentes del sobrecolateral exigido.



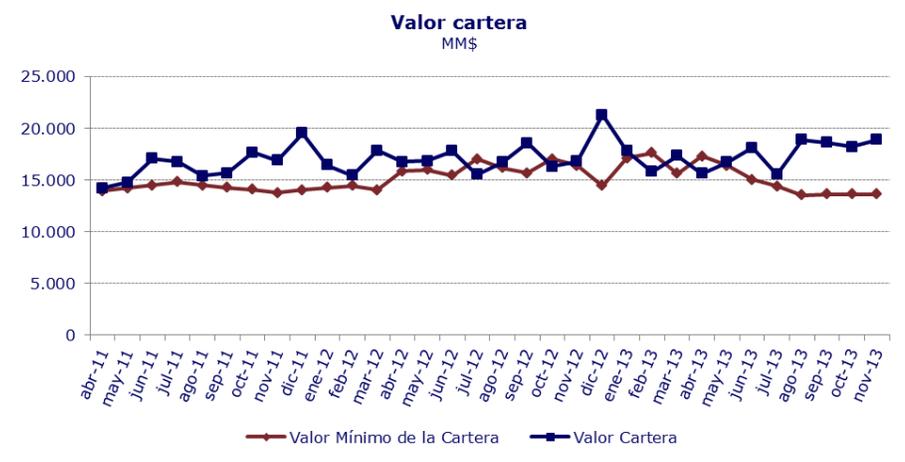
## Seguimiento del patrimonio separado: *Triggers*

Banchile Securitizadora S.A., en su calidad de emisor, procederá al prepago acelerado del bono ante la ocurrencia de cualquier evento de aceleración (*trigger*) relacionado tanto al patrimonio separado como al originador. Estos eventos se detallan en el Anexo 1 del presente informe.

## Valor mínimo de la cartera de respaldo

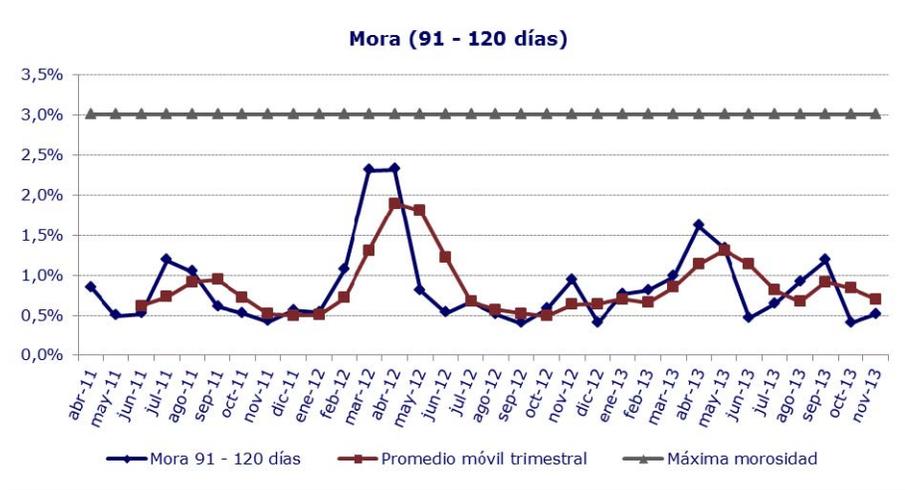
El valor mínimo de la cartera se determina dividiendo el saldo insoluto del bono preferente por uno menos las reservas exigidas. Como se ve en el gráfico, el valor de la cartera ha estado

consistentemente por encima del valor mínimo a excepción cuatro meses entre julio de 2012 y abril de 2013.



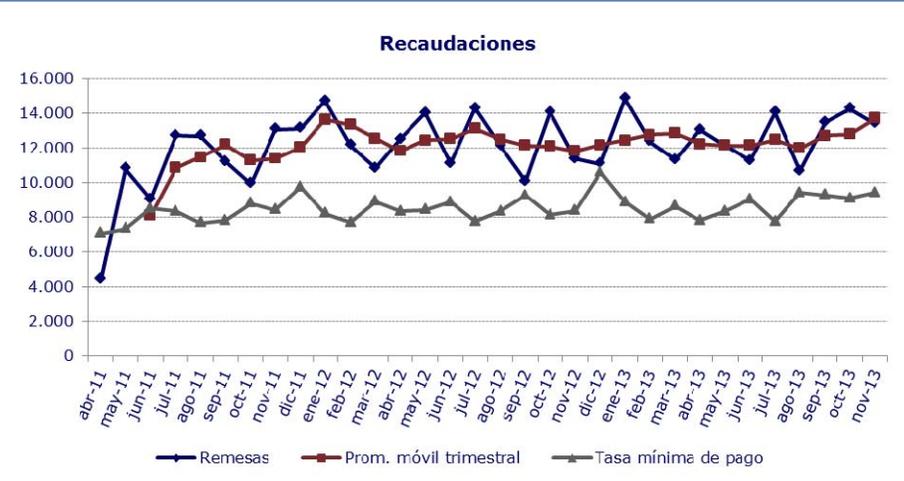
### Morosidad de la cartera

El promedio móvil trimestral de la cartera con mora entre 90 y 120 días no puede superar el 3%. Como se observa en el gráfico siguiente, el comportamiento de la morosidad de la cartera se mantuvo muy por debajo del límite establecido como máximo permitido.



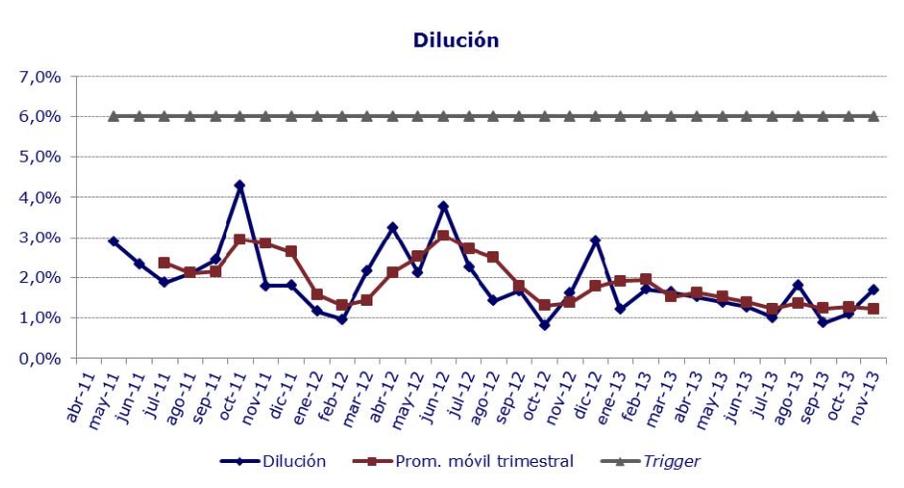
### Remesas

De acuerdo al contrato de emisión, el promedio móvil de las tres últimas remesas que ingresan efectivamente al patrimonio separado no puede ser inferior al 50% del valor mínimo de la cartera. El gráfico siguiente muestra que este indicador estuvo por encima del límite mínimo durante el período analizado:



## Dilución

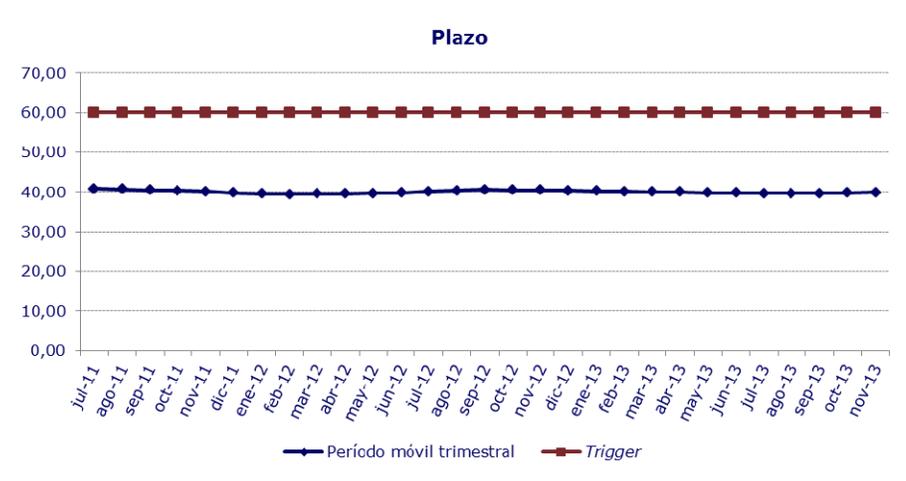
La media móvil trimestral de la dilución medida sobre la cartera no puede ser superior al 6% de la misma. El siguiente gráfico muestra que este indicador se mantuvo entre el 1,2% y el 3,0% en todo el período.



## Plazo

La media móvil trimestral del plazo promedio ponderado de vencimiento de la cartera de derechos sobre flujos de pagos no puede exceder los 60 días. En noviembre de 2013, el indicador se mantuvo en 11,54 días<sup>4</sup>.

<sup>4</sup> Referido como plazo promedio remanente. El plazo promedio total a esa misma fecha alcanzó 39,97 días.



## El Grupo Ariztía

Grupo Ariztía (en adelante Ariztía) es un conglomerado de empresas orientadas a la explotación del rubro avícola, incluyendo la crianza de aves, su faenación y comercialización, fabricación de alimentos y compra, construcción y mantención de los bienes necesarios para dicha explotación. Para estos efectos se han constituido diferentes empresas, las que si bien funcionan como una sola unidad económica y tienen un propietario común (familia Ariztía), legalmente son sociedades independientes y no conforman un *holding* propiamente tal. Bajo este contexto, destacan las sociedades Agrícola Ariztía Ltda. (Dueña de la mayoría de los activos fijos del grupo) y Ariztía Comercial Ltda. (Propietaria de la mayor parte de las cuentas por cobrar).

Actualmente, la empresa produce y comercializa pollos y pavos frescos, congelados y sus productos derivados como cecinas y otros, con énfasis en la calidad e innovación. Ariztía es propietaria de toda la cadena productiva y distribución necesarias para la comercialización de sus productos.

Para dar cumplimiento a sus objetivos, ha conformado un conglomerado de empresas (estructurada bajo quince sociedades actualmente operativas) cuyas actividades se desarrollan a través de tres áreas funcionales: producción, comercial y apoyo. Todas las empresas del grupo son controladas por la familia Ariztía.

*“La opinión de las entidades clasificadoras no constituye en ningún caso una recomendación para comprar, vender o mantener un determinado instrumento. El análisis no es el resultado de una auditoría practicada al emisor, sino que se basa en información que éste ha hecho pública o ha remitido a la Superintendencia de Valores y Seguros y en aquella que ha sido aportada voluntariamente por el emisor, no siendo responsabilidad de la firma evaluadora la verificación de la autenticidad de la misma.”*

## Anexo 1 Eventos de aceleración

1. Si el valor de la cartera es inferior al valor mínimo de la cartera.
2. Cuando la razón cartera morosa sobre la cartera en un mes, calculada en forma del promedio móvil trimestral, sea superior a 3%, en caso de mora entre 90 y 120 días.
3. Si el promedio mensual de los tres últimos meses de las remesas que ingresan efectivamente al patrimonio separado, en el trimestre inmediatamente anterior, es inferior a 50% del valor mínimo de cartera.
4. Si el plazo promedio ponderado de vencimiento de la cartera de derechos sobre flujos de pago excede los 60 días considerado como promedio móvil trimestral a la fecha en que se realice la revisión.
5. Si la dilución medida sobre la cartera es superior al 6% de la misma.
6. Si por cualquier causa se cambia al administrador de los derechos sobre flujos de pago, o antes de ello, si el administrador no deposita en las cuentas corrientes que haya designado la securitizadora, la remesa de la forma y dentro del plazo establecido en el contrato de administración.
7. 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 pudiese proceder al pago del próximo vencimiento de intereses, o intereses y capital, según corresponda.
8. Si el originador o Agrícola Ariztía Limitada solicitare la declaración de su propia quiebra o fuese declarada en quiebra por cualquier motivo.
9. Si el grupo Ariztía o cualquiera de las sociedades que lo conforman:
  - a) dejare de cumplir en la oportunidad debida, cualquier disposición, estipulación o convenio celebrado con los Acreedores singularizados en el Contrato de Crédito Sindicado o con terceros y este incumplimiento genere o pueda generar un Efecto Importante Adverso.
  - b) dejare de cumplir en la oportunidad debida obligaciones de pago con cualquier acreedor, en la medida que se trate de una obligación por un monto superior al equivalente de 40.000 Unidades de Fomento o dos o más obligaciones que sean por un monto igual o superior al equivalente de 50.000 Unidades de Fomento, y dicha situación no fuere subsanada dentro del plazo de 30 días hábiles bancarios contados desde el incumplimiento; o
  - c) dejare de cumplir en la oportunidad debida, cualquier obligación asumida por el Grupo Ariztía o por cada una de las sociedades que lo conforman en el Contrato de Crédito Sindicado.

## Anexo 2

### Fondos patrimonio separado

**Fondo Gastos:** Se abonará inicialmente con los recursos provenientes de la colocación de los bonos por el monto equivalente de un mes de gastos del patrimonio separado, igual a un doceavo de los gastos totales anuales del patrimonio separado. Estos recursos corresponden a la parte del precio que tiene derecho el originador por la venta de los activos y que son retenidos por el emisor para ser aportados al fondo. Posteriormente se abonará en una suma equivalente a un tercio del gasto efectivo mensual del patrimonio separado en cada fecha que se inicie una cuadratura. Este procedimiento se seguirá hasta el entero pago de los bonos.

**Fondo Intereses:** Se abonará inicialmente con recursos provenientes de la colocación de los bonos serie A hasta por el monto del pago del primer cupón de intereses. Este fondo se mantendrá hasta que se pague la última cuota de intereses. El fondo se abonará en cada fecha que se realice una cuadratura por un monto equivalente a un noveno del monto total que corresponda pagar en el próximo vencimiento de intereses; además, se ajustará proporcionalmente durante el período de amortización, de modo que el fondo irá disminuyendo proporcionalmente.

**Fondo Amortización:** Se abonará a partir de la primera cuadratura posterior al último vencimiento sólo de intereses. El monto se determinará dividiendo el monto total de la próxima amortización que corresponda pagar en el respectivo trimestre, por el número de abonos que correspondan hacer ese trimestre.

**Fondo Aceleración:** Se forma sólo con la ocurrencia de cualquier evento de prepago acelerado. Estos recursos serán utilizados para el pago al fondo de gastos, intereses, amortización, prepago acelerado, reposición, prepago anticipado, cuentas por pagar acumulados y, por último, al fondo de excedentes.

**Fondo de Prepago Anticipado, total o parcial:** Se formará al día siguiente de ocurrido un evento de prepago anticipado. Este se compondrá con todos los ingresos netos de caja de acuerdo a la prelación antes señalada.

**Fondo Reposición:** Se completará con aquellos recursos que el emisor no destinará a la compra de nuevos derechos sobre flujos de pago por no contar el originador con cuentas por cobrar suficientes que cumplan con los requisitos establecidos en el contrato marco. Este fondo tiene como fin completar el valor mínimo de la cartera y se mantendrá por todo el tiempo necesario hasta que la suma de nuevos negocios y la reposición completen nuevamente este valor.

**Fondo Excedentes:** Se abonará con todos los recursos que no hayan sido utilizados para el abono de los fondos anteriores.

## Anexo 3

### Determinación reserva dinámica por dilución

#### Reserva Dinámica por Dilución (%)

Monto Reserva Dinámica por Dilución = Reserva Dinámica por Dilución (%) \* Valor Cartera 1

Dónde:

- Reserva Dinámica por Dilución (%) = [Factor *Stress*\*Ratio Dilución + Factor Volatilidad]\* Horizonte Dilución
- Factor *Stress* = Múltiplo por Categoría de Riesgo (2,5 para AA)
- Ratio Dilución= Promedio móvil anual Tasa Dilución (últimos 12 meses).
- Tasa Dilución = Notas Crédito / Ventas - 2 Meses.
- Factor Volatilidad = (Dilución *Peak* -Ratio Dilución)\*(Dilución *Peak*/Ratio Dilución)
- Dilución *Peak*=Max Tasa Dilución últimos 12 meses.
- Horizonte Dilución =  $\Sigma$ Ventas 2 Meses Anteriores / Valor Cartera 1.