

Esta nota proporciona información acerca de cómo la Entidad determina los valores razonables de los distintos activos y pasivos financieros.

a. Valor razonable de los activos y pasivos financieros de la Entidad que se miden a valor razonable sobre una base recurrente.

Algunos de los activos y pasivos financieros de la Entidad se valúan a su valor razonable al cierre de cada ejercicio. La siguiente tabla proporciona información sobre cómo se determinan los valores razonables de los activos financieros y pasivos financieros (en particular, la técnica de valuación y los datos de entrada utilizados).

Activos/pasivos financieros	Valor razonable			Jerarquía del valor razonable	Técnica (s) de valuación y datos de entrada principales	Dato (s) de entrada no observables significativos	Relación de los datos de entrada no observables a el valor razonable
	31/12/15	31/12/14	31/12/13				
1) Contratos forward de divisas (ver Nota 13) ⁽ⁱ⁾	Pasivos - \$75,085	Pasivos - \$32,220	Activos - \$9,046	Nivel 2	Flujo de caja descontado. Los flujos de efectivo futuros se estiman sobre la base de las tasas de tipos de cambio forward (a partir de tasas de tipo cambio observables del forward al final del periodo del que se informa) y las tasas del contrato de forward, descontadas a una tasa que refleje el riesgo de crédito de varias contrapartes.	N/A	N/A
2) Swaps de tasa de interés, cobre compra y aluminio compra (ver Nota 13) ⁽ⁱ⁾	Pasivos - \$136,812	Pasivos - \$424,944	Activos \$576,467	Nivel 2	Flujo de caja descontado.	N/A	N/A
3) Pasivo contingente por la venta de la inversión PMM (ver Notas 16c y 20)	-	Pasivos - \$1,669,305	Pasivos - \$1,297,021	Nivel 3	El valor de la operación se ajustó considerando el rendimiento promedio de tres ejercicios de PMM incluyendo el año de venta, medidos a través del EBITDA.	EBITDA promedio de 2012 a 2014 - \$378,475	EBITDA promedio de 2012 a 2014 - \$385,842

⁽ⁱ⁾ Corresponde a instrumentos financieros que después del reconocimiento inicial se miden al valor razonable, agrupados en Niveles que abarcan del 1 al 3 con base en el grado al cual se observa el valor razonable, siendo estos de Nivel 2 que se derivan de indicadores distintos a los precios cotizados, pero que incluyen indicadores que son observables para un activo o pasivo, ya sea directamente a precios cotizados o indirectamente es decir derivados de estos precios. Durante los años terminados el 31 de diciembre de 2015, 2014 y 2013 no hubo transferencias entre niveles, los tres años correspondieron al Nivel 2.

b. Valor razonable de los activos y pasivos financieros que no se valúan a valor razonable en forma constante (pero se requieren revelaciones del valor razonable)

El valor razonable de los instrumentos financieros que se presentan abajo ha sido determinado por la Entidad usando la información disponible en el mercado u otras técnicas de valuación que requieren de juicio para desarrollar e interpretar las estimaciones de valores razonables, asimismo utiliza supuestos que se basan en las condiciones de mercado existentes a cada una de las fechas del estado consolidado de situación financiera. Consecuentemente, los montos estimados que se presentan no necesariamente son indicativos de los montos que la Entidad podría realizar en un intercambio de mercado actual. El uso de diferentes supuestos y/o métodos de estimación podrían tener un efecto material en los montos estimados de valor razonable.

Los importes de efectivo y equivalentes de efectivo de la Entidad, así como las cuentas por cobrar y por pagar de terceros y partes relacionadas, la porción circulante de la deuda a largo plazo y los préstamos de instituciones financieras se aproximan a su valor razonable porque tienen vencimientos a corto plazo. La deuda a largo plazo de la Entidad se registra a su costo amortizado y, consiste en deuda que genera intereses a tasas fijas y variables que están relacionadas a indicadores de mercado.

Para obtener y revelar el valor razonable de la deuda a largo plazo se utilizan los precios de cotización del mercado o las cotizaciones de los operadores para instrumentos similares. Para determinar el valor razonable de los otros instrumentos financieros se utilizan otras técnicas como la de flujos de efectivo estimados, considerando las fechas de flujo en las curvas inter-temporales de mercado y descontando dichos flujos con las tasas que reflejan el riesgo de la contraparte, así como el riesgo de la misma Entidad para el plazo de referencia.

El valor razonable de los swaps de tasas de interés se calcula como el valor presente de los flujos netos de efectivo estimados a futuro. El valor razonable de los futuros de divisas se determina utilizando los tipos de cambio futuros cotizados a la fecha del estado de situación financiera.

Los importes en libros de los instrumentos financieros por categoría son como sigue:

	31 de diciembre de 2015		31 de diciembre de 2014		31 de diciembre de 2013	
	Valor en libros	Valor razonable	Valor en libros	Valor razonable	Valor en libros	Valor razonable
Activos financieros:						
Efectivo y equivalentes de efectivo	\$ 8,070,330	\$ 8,070,330	\$ 7,777,439	\$ 7,777,439	\$ 6,898,520	\$ 6,898,520
Instrumentos disponibles para la venta:						
Inversiones en valores conservados a su vencimiento	2,692,010	2,692,010	6,313,231	6,313,231	3,654,983	3,654,983
Préstamos y cuentas por cobrar:						
Cuentas por cobrar a corto y largo plazos	20,611,982	20,784,093	18,482,150	19,011,098	21,479,049	22,157,275
Cuentas por cobrar a partes relacionadas	3,436,079	3,436,079	2,672,542	2,672,542	3,813,538	3,813,538
Cuentas y documentos por pagar:						
Préstamos de instituciones financieras corto y largo plazos, deuda a largo plazo y otros	(2,411,636)	(2,411,636)	(2,720,326)	(2,720,326)	(3,882,871)	(3,879,508)
Certificados bursátiles	(5,000,000)	(4,994,700)	(5,000,000)	(4,993,588)	(5,000,000)	(4,999,951)
Cuentas por pagar a proveedores	(8,399,593)	(8,399,593)	(8,535,817)	(8,535,817)	(9,086,008)	(9,086,008)
Cuentas por pagar a partes relacionadas	(483,721)	(483,721)	(434,740)	(434,740)	(1,211,660)	(1,211,660)
Otras cuentas por pagar y pasivos acumulados	(2,205,254)	(2,205,254)	(1,100,863)	(1,100,863)	(158,672)	(158,672)
Provisión por ajuste en el valor al precio de la venta de acciones de PMM	-	-	(1,669,305)	(1,669,305)	(1,297,021)	(1,297,021)
Total	\$ 16,310,197	\$ 16,487,608	\$ 15,784,311	\$ 16,319,671	\$ 15,209,858	\$ 15,891,496

Los valores razonables mostrados al 31 de diciembre de 2015, 2014 y 2013, excepto por las cuentas por cobrar a clientes del sector comercial y los certificados bursátiles, no difieren de su valor en libros debido a que los valores observados en el mercado son muy similares a los registrados en estos períodos.