

## AYUDANTÍA Nº4

#### Minería, Propiedades de Inversión y Activos Intangibles

**Profesores:** 

Luis Camilla C. Oscar Gálvez R. Ayudantes:

Verónica Herrera vdherrera@uc.cl Andrés Medina aomedina@uc.cl Cristóbal Soto ctsoto@uc.cl

## I. Ejercicios

## TEMA I | EXPLORACIÓN Y EVALUACIÓN DE RECURSOS MINEROS

La MINA S.A. se dedica a la extracción de recursos mineros. Durante el año 2016 se llevaron a cabo las siguientes transacciones:

- 1. Adquisición de dos pedimentos mineros para sitios A y B por los cuales pagó \$3MM y \$2MM, respectivamente. Dichos sitios se encuentran en la misma zona, pero por temas contables, los permisos para explorarlos se venden por separado.
- 2. Pago de sueldos y leyes sociales, por un total de \$ 4 millones, correspondientes al personal que trabaja en el área de informática de la empresa.
- 3. Para explorar dicha zona contrata a La Explotadora S.A. para realizar una exploración geológica de A y B. Por los servicios prestados, La Explotadora S.A. le factura a MINA S.A un total de \$10MM (\$6 millones son imputables al terreno A y el saldo al terreno B).
- 4. La Explotadora S.A. informa a MINA S.A. el descubrimiento de plutonio en el terreno B con un total de cinco mil toneladas en reservas estimadas. El Gerente General de MINA S.A., toma la decisión de abandonar las exploraciones en el terreno A y concentrar todos los esfuerzos en desarrollar B, ya que B es fiable técnica y económicamente.
- Se construye un camino de acceso al mineral de plutonio con una inversión total de \$14 MM.
- 6. Se extraen 600 toneladas de plutonio, incurriéndose en costos de producción de \$6.000 por tonelada.
- 7. Se venden 400 toneladas de plutonio a un precio de \$15.000 la tonelada.

#### Se pide:

- a. Suponiendo que durante el año 2016 no hay inflación, que todos los costos y gastos se realizan al contado y que la empresa usa el criterio contable de **esfuerzos exitosos**, para los recursos naturales no renovables, a usted se le pide registrar todas las transacciones anteriormente señaladas y los ajustes que corresponda efectuar. Explique sus cálculos.
- b. ¿Cómo sería la contabilización en caso de aplicar un criterio contable de **costos totales** para los recursos naturales no renovables?

### TEMA II | EXPLORACIÓN Y EVALUACIÓN DE RECURSOS MINEROS

La empresa ALU S.A. fue organizada en 2011 para buscar aluminio en la undécima región de Chile. Entre los años 2011 y 2012 ALU S.A. incurrió en costos de adquisición y exploración por un total de US\$15 millones. De este total, un 96% fueron desembolsos relacionados con el terreno A que finalmente no resultó productivo, por lo que ALU S.A. descontinuó los esfuerzos de búsqueda a fines del año 2012. El 4% restante del total de los costo de adquisición y exploración, permitieron a ALU S.A. el descubrimiento de un cuantioso mineral de aluminio en el sitio B.

Para explotar el yacimiento, la empresa invirtió la suma de US\$ 1 millón durante el año 2013 en caminos de acceso lo que hizo posible que ALU S.A. comenzara a extraer aluminio a partir del año 2014.

Para contabilizar las operaciones del yacimiento de aluminio, la firma decidió utilizar el método de costeo total. En los años 2014 y 2015 el precio de venta de una tonelada de aluminio se mantuvo estable en US\$ 20. Por su parte, los gastos de producción de los años 2014 y 2015 también se mantuvieron estables y fueron contabilizados en función del número de toneladas de aluminio que la empresa extrajo del mineral.

Los principales datos del Estado de Resultados y Balance de ALU S.A. para los años 2014 y 2015 fueron los siguientes (todas las cifras en US\$, excepto cuando expresamente se indique otra cosa):

	2014	2015
Ventas	1.000.000	2.000.000
Costo de Ventas	(800.000)	(1.600.000)
Margen Bruto	200.000	400.000
Gastos de Producción	(150.000)	(225.000)
Gastos de Comercialización	(5.000)	(10.000)
Utilidad antes de Impuestos	45.000	165.000
Inventario de Aluminio (US\$)	400.000	9
Número de Toneladas	25.000	37.500
Numero de Toneradas	20.000	37.300
Recursos Naturales Amortizables (neto en US\$)	14.800.000	?
Reservas de Aluminio (Toneladas)	925.000	?

Sobre la base de la información entregada, y suponiendo que todos los ingresos y egresos se reciben o pagan al contado, a usted se le pide responder, suponiendo que la política de la empresa es valorizar sus inventarios al costo histórico:

- Haga todos los asientos que ALU S.A. debería registrar entre los años 2011 y 2014, con ocasión la adquisición, exploración, extracción y venta de aluminio, utilizando el método de esfuerzos exitosos.
- 2. Determine los saldos que debieran tener las cuentas Recursos Naturales Amortizables (neto en US\$) e Inventario (en US\$) al 31/12/2015 con el método de costeo total. También determine las reservas (en toneladas) que tendrá ALU S.A. al 31/12/2015.
- 3. Haga todos los asientos que ALU S.A. debería registrar el año 2015 en caso de utilizar el método de esfuerzos exitosos.

## TEMA III | CONTABILIZACIÓN DE ACTIVOS: PROPIEDADES DE INVERSIÓN

Stripcenter Ltda es una empresa dedicada al desarrollo y administración de pequeños centros comerciales. En agosto de 2010 la empresa compró un terreno de 2000 m² en La Florida, a un costo de 20 UF/m². Durante el 2012 construyó ahí un centro comercial de 1.000 m², a un costo de 25 UF/m². La operación fue financiada con capital propio y la política de la empresa es exigir un retorno real de 1% mensual a sus inversiones.

Durante el 2013 todos los locales fueron arrendados, con contratos cuya vigencia fluctuaba entre 4 y 6 años plazo, a un promedio de 0,8 UF/m² al mes que se debe pagar en forma anticipada (el arriendo se paga al comienzo de cada mes). Se estima que en el futuro los locales podrán ser arrendados a un valor similar, sin enfrentar ninguna vacancia. Adicionalmente, se sabe que en 30 años más el centro deberá ser completamente reconstruido y para ese entonces se espera que el terreno tenga un valor de mercado en torno a 30 UF/m².

#### Responda:

- a. ¿En qué cuenta del balance de Stripcenter Ltda se encontrará el Centro Comercial detallado anteriormente?
- b. ¿Cuál será el valor en UF que tendrá el Centro Comercial en el balance al cierre del año 2013? Asuma que la sociedad utiliza el modelo del valor justo para sus propiedades de inversión.

#### TEMA IV | ACTIVOS INTANGIBLES

Prueba 2, primer semestre 2017

Usted es el contador del club de futbol "Negro y Blanco SA" y se le presentan varias situaciones durante el año 2016. Como antecedentes contamos con la política contable de intangibles de la institución:

#### Pases de Jugadores:

Los pases de los jugadores se amortizan en la duración del contrato, los cuales consideran los siguientes conceptos: 1.- Derechos federativos, se originan con la transferencia formal de un jugador que realiza un club dentro de una federación de futbol de un país (contrato federativo), o entre dos federaciones de distintos países (contrato de transferencia internacional), para garantizar la participación del jugador en una competencia deportiva. En el momento de la firma, el jugador y el club contratante comprometen las condiciones de duración, sueldo, y otras especiales. 2.- Derechos Económicos. Los derechos económicos están relacionados con la valorización de un jugador en el mercado de pases, pues representa su valorización monetaria y es lo que comúnmente se conoce como el valor del pase del jugador. De acuerdo a lo anterior, los "Pases de Jugadores" comprenden la suma de Derechos Federativos y Económicos más cualquier otro costo que sea directamente atribuible a la preparación del activo para su uso previsto. El uso previsto del activo intangible es la prestación de servicios deportivos en competencias de futbol nacionales e internacionales, así como el uso de la imagen del jugador de la manera que el Club lo estime conveniente. Los Pases de Jugadores se reconocen, de acuerdo a lo que indica las IAS 38, inicialmente por su costo y la medición posterior corresponde al costo menos la amortización y las pérdidas por deterioro acumuladas.

Antecedentes del nuevo arquero del Club "Pablo Garza":

- Costo de adquisición del pase \$100.000.000
- Fecha de contratación 01-01-2016
- Duración del contrato 4 años
- Gastos varios incurridos para que el jugador pueda competir por el Club:
  - Compra de pasajes y gastos de traslado para que el jugador se instale en Chile \$5.000.000.
  - o Clases de español para el jugador \$3.000.000.
  - o Honorarios médicos pagados para el ingreso del jugador al Club \$500.000.
  - Comisión pagada al agente "Sergio Madue" por la transferencia del jugador \$10.000.000.
  - o Entrenamientos con preparador de arqueros personalizado durante el año \$500.000 mensual.

Analizar los impactos y tratamientos contables de las siguientes situaciones:

- a) Determine el costo del activo intangible al inicio y al cierre del ejercicio 2016. Comente y desarrolle asientos contables correspondientes al año 2016.
- b) El jugador estrella del equipo es el arquero "Pablo Garza", quien en un amistoso el día 30-6-2017, se lesiona quebrándose ambas manos, acabando su carrera profesional de arquero. Comente y desarrolle asientos contables correspondientes al 30-6-2017.
- c) El Club posee su propio canal de TV y recientemente ha adquirido los derechos para transmitir todos los partidos del campeonato nacional de futbol. Estos derechos son exclusivos para transmitir la competición deportiva por 5 años por un valor de US \$1 millón por año. La entidad está obligada a pagar los montos acordados al inicio de cada año y si no se pagan los montos a tiempo se pierden los derechos. El Club tiene el dinero para pagar este primer año, pero no hay ninguna seguridad que se puedan pagar los otros años. Comente sobre el reconocimiento contable inicial y revelaciones pertinentes.
- d) La Gerente General "Anabela Mozo" le informa que el Club ha cerrado la negociación para acceder a un flujo de agua que será utilizado para regar el pasto. El flujo de agua se puede utilizar solo por 10 años, por lo cual Anabela le solicita que lo contabilice como un activo fijo bajo IAS 16. Comente la respuesta para Anabela

## TEMA V | CONTABILIZACIÓN DE ACTIVOS: INVENTARIOS, PP&E, P.I.

Prueba 1, primer semestre 2017

Inmobiliaria ABC ("IABC") se dedica al desarrollo inmobiliario enfocado en casas y departamentos habitacionales. IABC está apostando por el desarrollo del sector sur de Santiago, en los alrededores de Buin y Paine, localidades que pronto contarán con una mayor conectividad. Debido a ello, IABC adquirió algunos terrenos durante el año 2015 para utilizarlos en el futuro para los cuales se tiene la siguiente información:

Terreno	Localidad	Superficie	Valor libros al 31	Valor justo al 31 de
		(hectáreas)	de diciembre de	diciembre de 2016
			2015 (total) (\$)	(por hectárea) (\$)
1	Buin	60	1.380.000.000	25.000.000
2	Paine	110	2.090.000.000	19.500.000
3	Paine interior	15	240.000.000	15.000.000

Se sabe que IABC utiliza el método del valor justo para sus propiedades de inversión. Además, asuma para este ejercicio que todas las hectáreas de un mismo terreno tienen el mismo valor. Durante el año 2016 ocurrieron los siguientes hechos:

- El terreno en Buin tiene una porción adjunta a la carretera. Es por ello que el 30 de septiembre de 2016 IABC decide utilizar 4 hectáreas del mismo para construir un strip center. El valor justo de cada hectárea en esa fecha es de \$24.500.000. Durante los últimos 3 meses del año 2016 IABC no realiza inversión alguna en el proyecto de strip center ya que se encuentra estudiando las alternativas y obteniendo los permisos. IABC espera iniciar la construcción del mismo durante enero de 2017 y concluirlo a mediados del año 2018. El objetivo de IABC una vez completada la construcción es arrendar los locales comerciales.
- 30 hectáreas del terreno de Paine fueron loteados durante el año 2016 con el propósito de vender. El proceso fue el siguiente: el 1 de enero se iniciaron las obras (pavimentación, agua, electricidad, etc.) las cuales fueron concluidas el 31 de octubre de 2016. El costo total incurrido en este proceso fue de \$130.000.000. El resultado fueron 60 lotes iguales. Durante los meses de octubre a diciembre se vendieron 18 lotes, a un precio de \$14.000.000 cada uno. Además, al cierre del año 2016 habían otros 3 clientes que habían entregado un anticipo de compra de \$2.000.000 cada uno pero que aún no había concluido el proceso de escrituración ya que el banco aun no les autorizaba el crédito hipotecario.
- El 31 de mayo de 2016, cuando el valor justo de cada hectárea ascendía a \$15.500.000, una sociedad agrícola se acercó a IABC y ofreció arrendarle el terreno en Paine interior para plantar sandías. El plazo de arriendo era de 2 años contados desde esa misma fecha, con un canon de arriendo anual de \$1.000.000 por hectárea pagadero al inicio de cada año.

Se pide: Realizar todos los registros contables asociados a los terrenos durante el año 2016.



## Tema 1:

a. ESTVERZOS EXITOSOS. Se activan los proyectos de exploración exitosos > Costos diferidos de adquisición 1 Pedimento 3.000.000 Redimento B 2.000,000 5.000.000 Caja Pedimento: Permiso para explorar (antes de la factibilidad) [Gastos de Administración 4.000.000 Caja 4.000.000 A costos diferidas de exploración Pedimento A 6.000.000 Redimento B 4.000.000 Caja / Fact x lag 10.000.000 4. Como A no es factible Castos de exploración 9.000.000 y adq. Pedimento A 9.000.000 como o es factible Recurso Minero Amort 6.000.000 Redimento B 6000-000 5. PMA 14 MM 14 MM 6. activar costos de prod 7 6000 x 600 Transpass RMA -> Inventario Inventarios 3600.000 mentario 2.400.000 (Existenc) Caja 3,600,000 2400000

20000000 . 600

7. [Crox Vta 4 MM
Existencias 4MM Caja/cxc 6 MM

TrgxVta 6 MM 6. COSTOS TOTALES 1. [Redimento (A+B) 5000.000 2. [GAV 4MM caja 4MM a Ctos dif en uplorac. [Pedimento 1000.000] 4. [PMA 15,000.000]

Caya/Factx Pag 10000000]

Pedimento 15 MM 5. [PMA 14 MM ] G. [Gto de Prod 3,6 MM caja 3,6 MM Inventanco 3.480.000 3.480.000 PHA 3.480.000 7. [Crox Vta 2.320.000 | Caja lac 6mm | Trgx Vta 6mm 29.000.000 600 => 5800 ctoxvth

## Tema 2

- 1. Método de ESTVERZOS EXITOSOS
  - · Adquisición y exploración

Redimento A 14.400.000 (96/.)

Redimento B 600.000 (4/)

Caja 15.000.000

· A no es viable (yacimiento abandonado)

Gtoen Add Y Exp 14.400.000
Pedimento A 14.400.000

· B es viable (reclasificación)

Pedimento B 600.000

e Construcción camino

PMA 1000.000 Caja 1.000.000

· P° Venta = US\$20 x ton.

GoxVta unitario = ?

Si el precio de venta es 20; y el ingxvta es 1000.000; la cantidad vendida es 50.000 tons y en inventario quedan 25.000 -> se producen 75.000 tons.

base de ament:

1.600.000 = 1,6

725000 +75000

7 Cto unitario x Q = ctox vta total

 $? = \frac{800000}{50000} = 16 \times 100$ 

· Traspaso a muentario

Inventario 120.000

PMA 120000

· 6tos de Producción (Ver ERPR)

Inventario 150.000 (50.000)

o Venta

Tho XVAn 180.000 Inventario 180.000 [caja/csc 1.000.000]
Triginth 1.000.000]

120000 + 150000, 50000

b. Saldo RMA, Inventario; Reservas en 31/12/15
 → COSTOS TOTALES

o Inventario = número de toneladas × costo A = 37.500 × (16)→ calculado en a) → 400.000 A = 600.000

° PMA: 14800000 - amortización = 13.000.000 PMA = 13.000.000 (15 MM + 1 MM) · Producción → 1.800.000 125000 + 75000) · on canadad → 1.800.000

The final = Inv. inicial + aumentos - ventas (OV)  $37.500 = 25.000 + Producción - \frac{1600.000}{16}$  112500 = Producción

- · Reservas: 925.000 112.500 = 812.500.
- C. Asientos 2015 con ESFUERZOS EXITOSOS

RMA -> Inventorio

[Inventorio 180.000

RMA 180.000]

Santos de Prod

[Inventancio 225000

Caja 225000]

Ventas de los oco unidades

[Cayja 2.000.000 Ingx Vta 2000.000] (360,000)
Existencias 360,000

180,000 + 22,5000

```
Tema 3:
```

a. Prop. de Inversión: Se trata de propiedades pena eletener rentas. Ho aprecia ción de capital b  $CH = 20 \text{ UF}|_{\text{m}^2} \times 2000 \text{ m}^2 = 40.000 \text{ UF (terreno)}$   $+ 25 \text{ UF}|_{\text{m}^2} \times 1000 \text{ m}^2 = 25.000 \text{ UF (construcción)}$ Armendo:  $0.8 \text{UF}|_{\text{m}^2} \times 1000 \text{ m}^2 = 800 \text{ UF}$   $\frac{800}{0.01} \left[ 1 - \frac{1}{(1+11)^{1/3}} \right] + 800 = 78552, \text{H}$   $\frac{800}{1230} - 1$ Ventorable  $\sqrt{5} = 80.221, \text{VII}$ .

Terreno:  $30 \text{UF}|_{\text{m}^2} \times 2000 \text{ m}^2 = 60.000 \rightarrow \frac{60.000}{(1,01)^{360}} = 1669,001$ 

Prop de trur 80221, 411

Caja 65000

UtxVJ 15221, 411

Ajvote Prop trur 65000

utxVJ 15221,411

utxVJ 15221,411

# Tema 4

a. Costo Act. Intangible inicio 2016.

-) costo inicial:

Pase + Gto de "instalación" + Honorarios médicos + comisión = 115,500.000 100MM 5MM 500 M 10 MM

Activo Intany 115.500.000

CX 8 115.500.000

las clases de español y entrenamientos no son activables porque corresponde a entrenamientos. > a gasto [6tox entrenamiento 9MM]

capa/cop amm

(500000x12)+3MM

Costo al lierre del 2016

El contrato dura 4 años; por lo que se amortizó un año.

6tox Amortiz. Intangible 28.875.000

Act. Intang 28.875.000 145.500.000

→ El costo al cierre: 86.625.000 > 3. 115.500.000

b. Hay deteniro, ya que no podrá troer beneficios fituros al club. Hay que devlo de baja.

-> amortizo 1 semestre

6tox Amort. 14.437.500

Act-Intang 14.437.500

28875.000

a fuconocer el deterioro

Grox deterioro 72.187.500
Act: Intang 72.187.500

86625.000 - 14437.500

- C. ELIMINAR -> Provisiones/Contingencias.
- d. No es activo fijo; es un activo intangible -> son los derechos de agua.

activo de caracter no monetario y sin apariencia física. Comple con los tres atributos cecticos (1AS 38)

- · Identificable: separable y surge de director legales
- · Control: existe control por parte de la entidad
- · Hay control del beneficio econômico fituro que genere el activo.

```
Tema V
Terreno en Buin
7 Prop. de Inversión
    VL at 31/12/15 -> 1.380.000.000 = 23 MM x hect.
    VJ al 31/12/16 -> 25 MM
        Prop. de Inversión 120.000 000
                           Ut x AVJ 120000.000
                                      2MM x 60 hect
Temeno en Paine
  VL = 2.090.000.000 = 19 MM
  Traspaso a existencias
                         Existencias 570.000.000
                                       Prop. de Jrv. 570.00000
                                                   19000000 x 30
   Costo de construcción
                        Existencias 130 000.000
                                    Prop. de Jour. 130000000
  Venta de 18 lotes
                       Carja / CXC 252.000.000
                                   Ingx vta 252.000.000
                                              14.000.000 x 18
              CHOXVIN 210,000,000

FXISTENCIAS
                          Existencias 210,000.000
                                    FROMM + BOMM . 18
                      GMM
                      Ing diferido 6MM
     DVJ
              Prop. de Inv. 40 MM
                         Utilidad DVJ 40MM-
```

8

Terreno Paine Interior A-100.000

VL = 240.000.000 = 16.000.000

[Pp x DNT 15000.000

Prop Inv 15.000.000

Ing dif 6250.000

Ing por venta 8.750.000 + 15000.000 x 7 (bos 7mises gie van de Jun-Inc)