

## **Tabla de contenido**

<b>1</b>	<b>Introducción</b> .....	<i>pág. 1</i>
<b>2</b>	<b>Objetivo general</b> .....	<i>pág. 3</i>
<b>3</b>	<b>Metodología</b> .....	<i>pág. 3</i>
<b>4</b>	<b>Cuerpo de la Tesis</b> .....	<i>pág. (5-34)</i>
4.1	Antecedentes generales que dan cuenta de la necesidad de actualización de los planes de cierre de Codelco.....	<i>pág. 5</i>
4.2	Análisis de Implicancias legales y otras, sobre la actualización de los planes de cierre de Codelco.....	<i>pág. 6</i>
4.3	Marco Normativo.....	<i>pág. 11</i>
4.4	Lineamientos Corporativos.....	<i>pág. 11</i>
4.5	Análisis de la distribución de costos de cierre.....	<i>pág. 12</i>
4.6	Bases conceptuales para el cálculo de garantía en Codelco.....	<i>pág. 16</i>
4.7	Tratamiento Financiero de las garantías.....	<i>pág. 17</i>
4.8	Tratamiento contable de los costos de cierre de faenas mineras de Codelco.....	<i>pág. 18</i>
4.9	Provisiones de cierre del ejercicio contable del año 2013.....	<i>pág. 23</i>
4.10	Modelo de constitución de garantías.....	<i>pág. 24</i>
4.11	Agenda corporativa en materia de cierre de faenas, año 2015-2019.....	<i>pág. 26</i>
4.12	Análisis ambiental desde la perspectiva de sustentabilidad.....	<i>pág. 27</i>
4.13	Análisis de los flujos de obras de cierre según Capex desde el punto de vista de sustentabilidad.....	<i>pág. 32</i>
<b>5</b>	<b>Propuesta de contenidos para actualizar los lineamientos corporativos de la Directriz de Cierre de Faenas del 2007</b>	
5.1	Definiciones.....	<i>pág. 35</i>
5.2	Contenido mínimo de los planes de cierre.....	<i>pág. 37</i>
5.3	Descripción de instalaciones.....	<i>pág. 37</i>
5.4	Estructura de quiebre wbs-c.....	<i>pág. 38</i>
5.5	Cierres parciales.....	<i>pág. 42</i>
5.6	Consolidado de medidas homologadas según instalación.....	<i>pág. 42</i>
5.7	Evaluación de riesgos.....	<i>pág. 44</i>
5.8	Elaboración y actualización de los planes de cierre.....	<i>pág. 45</i>
5.9	Consistencia con la planificación minera PND.....	<i>pág. 46</i>
5.10	Calculo de vida útil.....	<i>pág. 46</i>
5.11	Aspectos financieros de las garantías.....	<i>pág. 49</i>
5.12	Actualización de las provisiones contables.....	<i>pág. 49</i>
<b>6</b>	<b>Conclusión</b> .....	<i>pág. (51-52)</i>
<b>7</b>	<b>Bibliografía</b> .....	<i>pág. 53</i>

## Índice de tablas

<i>Tabla N°1 Distribución de costos por área temática.....</i>	<i>pág.14</i>
<i>Tabla N°2 Porcentaje de costos de cierre según área.....</i>	<i>pág.14</i>
<i>Tabla N°3 Distribución de costos de cierre tranques de relave, según IFRS.....</i>	<i>pág.15</i>
<i>Tabla N°4 Flujo de obras de cierre.....</i>	<i>pág.15</i>
<i>Tabla N°5 Estimación provisiones de cierre del ejercicio financiero contable del año 2009...pág.19</i>	
<i>Tabla N°6 Estimación provisiones de cierre del ejercicio financiero contable del año 2010...pág.19</i>	
<i>Tabla N°7 Modelo de referencia de construcción de garantía.....</i>	<i>pág.20</i>
<i>Tabla N°8 Provisiones Contables 2013.....</i>	<i>pág.23</i>
<i>Tabla N°9 Provisiones contables CFM 2013.....</i>	<i>pág.23</i>
<i>Tabla N°10 Modelo de constitución de garantías.....</i>	<i>pág.25</i>
<i>Tabla N°11 Modelo WBC-C nivel 2.....</i>	<i>pág.40</i>
<i>Tabla N°12 Modelo Niveles de la WBS-C.....</i>	<i>pág.41</i>
<i>Tabla N°13 Opciones de medidas para el cierre según instalación.....</i>	<i>pág.44</i>
<i>Tabla N°14 Vida Útil según PND / provisiones 2011-2013.....</i>	<i>pág.48</i>

## **Índice de Ilustraciones**

<i>Figura N°1 Distintos Modelos de distribución de costos.....</i>	<i>pág.12</i>
<i>Figura N°2 Factores de actualización para el cálculo de provisiones.....</i>	<i>pág.21</i>
<i>Figura N°3 Efectos de la actualización sobre la valorización de costos de cierre...pág.22</i>	
<i>Figura N°4 Impacto de la tasa de descuento en el VAN.....</i>	<i>pág.24</i>
<i>Figura N°5 Comportamiento del riesgo en función de las prácticas de cierre.....</i>	<i>pág.29</i>
<i>Figura N°6 La planificación de cierre en el ciclo de vida de un proyecto.....</i>	<i>pág.31</i>
<i>Figura N°7 Faenas d Codelco en distintas fases del ciclo de vida.....</i>	<i>pág.32</i>
<i>Figura N°8 Flujo de obras de cierre División Chuquicamata.....</i>	<i>pág.34</i>