



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

SISTEMA DE POSGRADO

MAESTRÍA EN FINANZAS Y ECONOMÍA EMPRESARIAL

TRABAJO DE TITULACIÓN:

“ANÁLISIS DE DETERIORO DE LA PLUSVALÍA MERCANTIL (GOODWILL) DE
LA COMPAÑÍA QUÍMICA S.A.”

ELABORADO POR:

TOMÁS EMANUEL RADA GARCÍA

Previa a la obtención del Grado Académico de Magíster en Finanzas y Economía
Empresarial

DIRECTOR DE TRABAJO DE TITULACIÓN:

ECON. WILLIAM ORTIZ, MGS

2021



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

SISTEMA DE POSGRADO

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo fue realizado en su totalidad por el Ing. Tomás Emanuel Rada García, como requerimiento parcial para la obtención del Grado Académico de Magíster en Finanzas y Economía Empresarial.

Guayaquil, a los 8 días del mes de julio año 2021

DIRECTOR DE TRABAJO DE TITULACIÓN

Econ. William Ortiz, Mgs

REVISORES:

Ing. Eddy J. Piguave Bohórquez

Eco. Uriel Castillo Nazareno

DIRECTOR DEL PROGRAMA:

María Teresa Alcivar Avilés, Ph. D



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

SISTEMA DE POSGRADO

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

YO, Tomás Emanuel Rada García

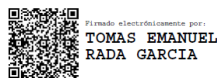
DECLARO QUE:

El Trabajo de Titulación “Análisis de Deterioro de la Plusvalía Mercantil (Goodwill) de la Compañía Química S.A.” previa a la obtención del Grado Académico de Magíster, ha sido desarrollada en base a una investigación exhaustiva, respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan al pie de las páginas correspondientes, cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance científico de la tesis del Grado Académico en mención.

Guayaquil, a los 8 días del mes de julio año 2021

EL AUTOR



Tomás Emanuel Rada García



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

SISTEMA DE POSGRADO

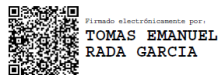
AUTORIZACIÓN

YO, Tomás Emanuel Rada García

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, la publicación en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación de Maestría titulado: “Análisis de Deterioro de la Plusvalía Mercantil (Goodwill) de la Compañía Química S.A.”, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 8 días del mes de julio año 2021

EL AUTOR



Tomás Emanuel Rada García

REPORTE DE URKUND

URKUND Teresa Alcívar Avilés (maria.alcivar10)

Documento: Trabajo de Titulación - Tomás Erazo Aljared.pdf (110460888)

Presentado: 2022-07-24 12:57:45:00

Presentado por: Teresa Alcívar Avilés (maria.alcivar10@cu.uncig.edu.ec)

Recibido: maria.alcivar10@analisis.orkund.com

4% de estas 72 páginas, se componen de texto presente en 6 fuentes.

Lista de fuentes:

- NIC 35 NIC 41.pdf
- TES5 1.docx
- TES5 1.docx
- TES5 1.docx
- 159742834_NIC_Mapa_Conceptual_NIC_36.docx
- DUTRIA.PDF.PATHA.1.docx
- JOSEELVIN_LOPEZ_TT_2020a_.docx

Fuentes alternativas:

SISTEMA DE POSGRADO MAESTRIA EN FINANZAS Y ECONOMIA EMPRESARIAL, TRABAJO DE TITULACIÓN: "ANÁLISIS DE DETERIORO DE LA PLUSVALÍA MERCANTIL, SOCIOINTELI DE LA COMPAÑIA QUIMICA S.A." Previa a la obtención del Grado Académico de Magister en Finanzas y Economía Empresarial ELABORADO POR: TOMÁS ERAZO ALJARED, DIRECTOR DE TRABAJO DE TITULACIÓN: ECON. WILLIAM ORTIZ, MGS

SISTEMA DE POSGRADO

CERTIFICACIÓN Certificamos que el presente trabajo fue realizado en su totalidad por el Ing. Tomás Emanuel Rada García, como requerimiento parcial para la obtención del

Grado Académico de Magister en Finanzas y Economía Empresarial, Guayaquil, a los 3 días del mes de julio año 2022. DIRECTOR DE TRABAJO DE TITULACIÓN: _____ Econ. William Ortiz, Mgs. REVISOR(a): _____ Ing. Esthy / Páquina Balmoraqui _____ Eco. Ulric Castillo Macarena DIRECTOR DEL PROGRAMA: _____ María Teresa Alcívar Avilés, Ph. D

SISTEMA DE POSGRADO DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD Yo, Tomás Emanuel Rada García DECLARO QUE: El Trabajo de Titulación "Análisis de Deterioro de la Plusvalía Mercantil (SocioInteli) de la Compañía Química S.A." Previa a la obtención del Grado Académico de Magister, ha sido desarrollado en base a una investigación exhaustiva,

respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan al pie de las páginas correspondientes, cuyos fuentes se incorporan en la bibliografía. Conscientemente este trabajo es de mi total autoría. En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance científico.

de la tesis del Grado Académico en mención. Guayaquil, a los 3 días del mes de julio año 2022. EL AUTOR: _____ Tomás Emanuel Rada García



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

SISTEMA DE POSGRADO

AGRADECIMIENTO

Primero agradezco a Dios, por las bendiciones que siempre derrama sobre mí y guiar mi camino de la forma que lo ha hecho a lo largo de mi vida, iluminarme de sabiduría y poner en mi camino a las personas indicadas, por bendecirme con la maravillosa hija y familia que tengo. También quiero agradecer a mi hija Paulina, a quien cada día me inspira y me da fuerzas en todo lo que hago es por quien me esfuerzo y dedico por ser mejor ser humano, padre y profesional, además quiero agradecer a mis padres por ser los pilares fundamentales en todo y siempre guiarme y exigirme a mejorar cada día, por estar en cada momento, aconsejarme, haciendo en mi vida lo que siempre me enseñaron a mis hermanos por ser la ayuda emocional que siempre necesito, a mis amigos de la maestría por hacer de este proyecto profesional una experiencia agradable, finalmente a las autoridades de la maestría en finanzas y economía empresarial y mi tutor Eco. William Ortiz, Mgs. por la ayuda brindada.

Tomás Emanuel Rada García



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

SISTEMA DE POSGRADO

DEDICATORIA

Dedico este trabajo de titulación a mi hija Paulina, es la persona que hace que tenga más sentido mi vida, logra llenarme de fuerzas siempre para conseguir lo que a diario me propongo, a mis papás por ser soporte durante toda mi vida y a mis hermanos por su incondicionalidad.

Tomás Emanuel Rada García

ÍNDICE DE CONTENIDO

AGRADECIMIENTO	VI
DEDICATORIA	VII
ÍNDICE DE CONTENIDO	VIII
INDICE DE ANEXOS.....	XIII
RESUMEN.....	XIV
ABSTRACT	XV
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPITULO I.....	4
ANTECEDENTES	4
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	5
FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	6
JUSTIFICACIÓN	6
OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	8
OBJETIVO GENERAL	8
OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	8
DISEÑO DE LA METODOLOGÍA.....	8
DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.....	9
ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN	10
ALCANCE DE LA INVESTIGACIÓN.....	10
INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN.....	11
SELECCIÓN DE LA MUESTRA.....	11
2. CAPITULO 2	11
MARCO TEÓRICO	11
COSTO DE CAPITAL PROMEDIO PONDERADO (WACC).....	12
VALOR PRESENTE Y VALOR ACTUAL NETO	13

NORMA INTERNACIONAL DE CONTABILIDAD NO.36 DETERIORO DEL VALOR DE LOS ACTIVOS	17
NORMA INTERNACIONAL DE CONTABILIDAD NO. 38 ACTIVOS INTANGIBLES.....	43
3. CAPITULO 3	45
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	45
VARIABLES DE INVESTIGACIÓN	46
FUENTES DE RECOPIACIÓN DE INFORMACIÓN.....	46
UNIDAD DE INVESTIGACIÓN	47
HERRAMIENTAS DE ANÁLISIS	47
4. PLAN DE TRABAJO.....	49
BASES PARA EL ANÁLISIS DEL DETERIORO DE LA PLUSVALÍA MERCANTIL	
49	
Descripción de la compañía y entorno económico interno y externo.....	49
Entorno económico.....	49
Condiciones económicas externas	49
Condiciones económicas internas.....	51
Metodología	54
Identificación de la unidad generadora de efectivo a la que pertenece un activo, para poder determinar los flujos de efectivos futuros.....	54
Medición del importe recuperable	54
Valor en uso	55
Bases para la estimación de los flujos de efectivo futuros	55
Hipótesis financieras.....	59
Medición del importe recuperable	65
Determinación de los flujos futuros totales y comparación con la plusvalía mercantil	70
5. CAPÍTULO 5	72
ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD	72
CONCLUSIONES	79

Bibliography81

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 – Diseño Metodológico de la Investigación	16
Tabla 2 – Valor Agregado Bruto por industria/pib	59
Tabla 3 – Estados de resultados histórico de Química S.A.	65
Tabla 4 – Flujos de efectivo históricos de Química S.A.	66
Tabla 5 – Tasa libre de riesgo	67
Tabla 6 – Prima por riesgo país	68
Tabla 7 – Estados de resultados proyectados del año 2020 al 2024	72
Tabla 8 – Flujos de efectivo proyectados del año 2020 al 2024	73
Tabla 9 – Resultados de los escenarios 1 y 2	78
Tabla 10 – Escenario I disminución del margen bruto	80
Tabla 11 – Flujos de efectivo proyectados y resultados escenario I	81
Tabla 12 – Escenario II incremento de la tasa de descuento	82
Tabla 13 – Flujos de efectivo proyectados y resultados escenario II	83
Tabla 14 – Escenario III disminución de la tasa de crecimiento	84
Tabla 15 – Flujos de efectivo proyectados y resultados escenario III	85

ÍNDICE DE GRÁFICO

Gráfico 1 – INA-R: Divisiones de la sección industrias manufactureras.....	60
Gráfico 2 – INA-R: Divisiones de la sección agricultura, ganadería, caza y sil.	61
Gráfico 3 – Riesgo País histórico	69

INDICE DE ANEXOS

Norma Internacional de Contabilidad No.36 Deterioro del valor de los activos	90
Norma Internacional de Contabilidad No. 38 Activos Intangibles	127

RESUMEN

El presente trabajo de titulación tiene como objetivo, realizar un análisis del rubro de activo intangible - Goodwill de vida indefinida en una compañía específica, de acuerdo a los lineamientos de las Normas Internacionales de Información Financiera, el mismo que involucra cálculos financieros y variables económicas, se busca crear conciencia de la importancia de cumplir con el marco normativo contable aplicable en el Ecuador, ya que el reportaje de información financiera suele estar más alineado a la normativa tributaria.

El cálculo utiliza un horizonte de flujos futuros proyectados a 5 años, con base en las cifras de su estado de resultados histórico de los últimos 5 años, donde se calcula la tasa de descuento o la tasa de costo promedio ponderado de capital (WACC por su siglas en inglés) de acuerdo con las variables financieras y económicas tanto de la compañía, como de la industria a la que pertenece y del entorno donde se desarrolla, es decir, el Ecuador, para poder determinar el valor actual neto de dichos flujos futuros, que descontados con la estructura de financiamiento es comparada con el valor en libros de su activo intangible para determinar si existe deterioro o no.

Otro aspecto importante es que se desarrolla un análisis de sensibilidad, sobre las principales hipótesis financieras y de la proyección del flujo en cumplimiento con las Normas Internacionales de Información Financiera, esto para que la Administración de la compañía pueda monitorear posterior a la fecha que se realizaron los cálculos de cuanto es la variación máxima que se puede dar sobre estas hipótesis, para no presentar deterioro en su activo intangible, caso contrario deben realizar el ajuste respectivo en sus estados financieros para su correcta presentación.

Palabras claves: Activo intangible, goodwill, tasa de Costo Promedio Ponderado de Capital, valor actual neto, Normas Internacionales de Información Financiera

ABSTRACT

The degree project aims to perform an analysis, according to the guidelines of International Financial Reporting Standards (IFRS), of the goodwill or intangible assets with indefinite useful lives in the company, Quimica S.A. Furthermore, it seeks to raise awareness of the importance of complying with the accounting regulatory framework applicable in Ecuador, since the reporting of financial information is usually more aligned with tax regulations.

The calculations use a 5-year projected future flows horizon and they are based on the company income statements of the last 5 years, where the discount rate is calculated in accordance with the financial and economic variables of the chemicals industry as well as the economic environment of Ecuador. The comparison between book value versus the net present value of future cash flows, will allow to determine whether there exists an impairment on the intangible assets or goodwill.

Another important aspect developed is a sensitivity analysis of Quimica S.A, on the main financial hypotheses and the projection of the flow in compliance with the international financial information standards. This analysis will allow the administration of the company to monitor the maximum variations that can be given on these hypotheses, so as not to present deterioration in its intangible asset and be able to implement the respective adjustment in its financial statements for its correct presentation.

Key words: Intangible Assets, goodwill, Weighted Average Cost of Capital, net present value, International Financial Reporting Standards.

INTRODUCCIÓN

El advenimiento de un mundo de negocios globalizado, con prácticas y estándares internacionales requirió respuestas profundas por parte de la profesión contable a efectos de adecuar los esquemas de información financiera a la nueva realidad económica y de negocios.

Es así que un gran número de países alrededor del mundo, incluyendo todos los países miembros de la Unión Europea (UE), Australia, Nueva Zelanda, Sudáfrica, Singapur, Hong Kong y otros, iniciaron un proceso de armonización de sus normas contables locales que culminó con la adopción de las Normas Internacionales de Información Financiera (en adelante las “NIIF” o IFRS por sus siglas en inglés).

Ecuador no fue un país ajeno a este proceso global de armonización hacia normas internacionales. Por ello, la Superintendencia de Compañías mediante Resolución No. 08.G.D.DSC.010 del 20 de noviembre del 2008 estableció un cronograma para la adopción de Normas Internacionales de Información Financiera por parte de las compañías que están bajo su control, de igual forma la Resolución indicaba 3 tipos de grupos y dependiendo del grupo perteneciente se establecía el año de transición a las NIIF.

El objetivo de las referidas Normas es ofrecer información sobre la situación financiera ajustada a precios de mercado, el desempeño y los cambios en la posición financiera de la entidad, información que sea útil para el rango amplio de usuarios en la toma de decisiones económicas.

Las NIIF plantean una serie de opciones y de tratamientos contables alternativos que las empresas deben evaluar en perspectiva, no sólo por sus impactos iniciales, sino por sobre todas las cosas, para considerar los impactos posteriores a lo largo de los años. Muchas empresas han descubierto que este lenguaje les ayuda a acceder a los mercados internacionales de capitales, a reducir gastos y a posicionarse en el mercado internacional. La salud financiera de una compañía depende de la exactitud e integridad con que se reflejan sus cifras financieras y hay metodologías que anualmente deben ser implementadas por las administraciones y que muchas veces son ignoradas, muchas están orientadas a la capitalización de activos, pero estos no siempre se encuentran registrados de forma precisa.

La Compañía “Química S.A.” en adelante (la “Compañía”) sujeta a revisión se constituyó en 1990, en la ciudad de Guayaquil. Se dedica a la producción, compra y venta de productos químicos para uso industrial y doméstico. La Compañía refleja un solo segmento reportable el de químicos. Su planta está ubicada la ciudad de Guayaquil. La plusvalía representa el exceso entre el costo de una adquisición respecto del valor razonable de los activos netos identificables de la Compañía que fabrica químicos adquirida en el 2010 por la Compañía que para efectos de este trabajo de titulación está siendo analizada. Se presenta a su costo menos el deterioro, en caso de producirse. La valuación de deterioro se la realizará sobre la base de "Valor en uso" en base a un horizonte temporal de 10 años utilizando como tasa de descuento el 15%.

El valor razonable de los activos adquiridos y los pasivos asumidos en la fecha de compra, ascendieron a aproximadamente US\$48,000,000 y US\$26,000,000 respectivamente y los activos netos en la fecha de adquisición fueron de aproximadamente US\$22,000,000 que comparado al valor pagado de US\$26,600,000 generó una plusvalía mercantil de US\$4,600,000.

Se analizará la estimación del valor recuperable de la plusvalía mercantil o goodwill efectuado por la Administración de la Compañía, con el soporte de lo registrado en los estados contables al 31 de diciembre del 2019. De igual forma se realizará la revisión de razonabilidad de la metodología utilizada, de los principales supuestos considerados en la construcción de los flujos de fondos y de la tasa de descuento utilizada en el análisis de recuperabilidad del valor llave (en adelante el “Plusvalía mercantil o “Goodwill”) derivado de la adquisición de negocio y activos intangibles, realizado por la Administración de la Compañía.

Para propósitos del análisis de deterioro del goodwill, la Compañía ha definido como Unidad Generadora de Efectivo a la empresa en su totalidad, para luego estimar su valor recuperable, lo cual es considerado razonable. La investigación realizada consta de las siguientes partes:

- Capítulo 1: Se detallan los antecedentes, el planteamiento del problema, la formulación del problema, se establecen el objetivo de la investigación, objetivo general y los objetivos específicos del trabajo de titulación.
- Capítulo 2: Se describe la fundamentación teórica.
- Capítulo 3: Se realiza el análisis de deterioro de la Plusvalía Mercantil (Goodwill) de la compañía y los resultados del mismo.
- Capítulo 4: Se presentan las conclusiones del trabajo de investigación.

CAPITULO I

ANTECEDENTES

La situación económica del país, a partir del 2017 y durante el 2018 ha presentado leves indicios de recuperación, sin embargo; los niveles del precio del petróleo, el déficit fiscal y el alto nivel de endeudamiento del país, continúan afectando principalmente a la liquidez de ciertos sectores de la economía.

Las autoridades continúan enfrentando esta situación y han implementado varias medidas económicas, entre las cuales tenemos: priorización de las inversiones, optimización y reducción del gasto público, incremento de la inversión extranjera a través de alianzas público-privadas con beneficios tributarios, financiamiento del déficit fiscal mediante la emisión de bonos del Estado, obtención de financiamiento a través de organismos internacionales y gobiernos extranjeros, ciertas restricciones arancelarias, reducción de ciertos subsidios, incrementos en el precio del combustible y de ciertos tributos. Así también ha implementado ciertos beneficios tributarios y de otra índole con el fin de fortalecer y fomentar las inversiones del sector privado de la economía.

En el año 2019 el precio internacional del petróleo se mantuvo en los promedios de los últimos dos años y la balanza comercial no petrolera continúa generando déficit; la deuda pública, interna y externa, se ha incrementado y persiste en este año un déficit fiscal importante. Las protestas y paralizaciones producidas en el mes de octubre produjeron impactos negativos en las operaciones de muchas empresas privadas y públicas y en consecuencia en la economía del país.

Las principales acciones que el Gobierno ha implementado para enfrentar esta situación, han sido: la priorización de la inversión y gasto público; incremento de la inversión extranjera a través de alianzas público-privadas con beneficios tributarios; financiamiento del déficit fiscal mediante la emisión de bonos del Estado, a través de organismos

internacionales (Fondo Monetario Internacional) y gobiernos extranjeros (China); reformas tributarias y focalización de subsidios; entre otras medidas.

La Administración de la Compañía considera que la situación antes indicada no ha originado efectos en las operaciones de la Compañía debido a que ha implementado entre otras, las siguientes medidas:

- Búsqueda de mayores rendimientos sobre el exceso de liquidez a través de inversiones.
- Priorización del uso de recursos en actividades que generen valor para el negocio y orientadas al consumidor.
- Generación de nuevas opciones de productos y presentaciones adaptadas a las necesidades de nuestros consumidores.
- Compras estratégicas de materia prima, servicios y activos, direccionando los recursos a la atención al consumidor y actividades que generen un mayor retorno para el negocio.

A la actualidad, el dólar estadounidense lleva 18 años como sistema monetario del país, al ser una moneda extranjera, su tipo de cambio depende de las decisiones de la Reserva Federal de Estados Unidos y no por las autoridades locales. Todos los factores mencionados están ligados a la realización del horizonte de flujos futuros de efectivo de la Compañía. La compañía mantiene registrado un activo intangible por US\$4,600,000 el cual por los detalles antes mencionados sobre la situación económica donde se desenvuelve, de acuerdo a las NIIF son factores externos que dan indicios a que pudiera existir deterioro del mismo, esto acompañado a que la compañía no cuenta con fuentes de información financiera y los conocimientos necesarios para poder realizar los cálculos para determinar si existe o no deterioro del intangible.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La Compañía de acuerdo con el ente de control está obligada a llevar sus estados financieros bajo las Normas Internacionales de Información Financiera, la cual exige a las

Compañías que tienen registrados activos intangibles de goodwill, anualmente realizar el análisis de deterioro de este y la empresa no ha realizado el cálculo para ningún periodo por lo que está en incumplimiento con las NIIF. El presente trabajo de titulación busca verificar la razonabilidad de dicha evaluación, las hipótesis utilizadas y evaluar si existe deterioro bajo los lineamientos de la Norma Internacional de Contabilidad No. 36 Deterioro del Valor de los Activos (en adelante la “Normativa”) para una correcta presentación de la información financiera disponible para los lectores de los estados financieros y en cumplimiento con la Norma que exige que esta evaluación se haga de forma anual para activos intangibles de vida útil indefinida. La compañía en análisis no cuenta con los datos financieros o las fuentes para determinar las hipótesis, ni con la experiencia necesaria para realizar el cálculo, como se establece en los antecedentes, la situación económica global y la del entorno donde opera la Compañía Ecuador, no se encuentran de la mejor manera es por esto que se pudiera presentar un deterioro en su intangible y este no pudiera estar registrado.

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cuáles son los factores de deterioro de la plusvalía mercantil (goodwil) a analizar en una compañía de químicos?

JUSTIFICACIÓN

Actualmente, en el Ecuador, según la Superintendencia de Compañías, el 90% de las empresas ecuatorianas es de índole familiar, convirtiéndose en un pilar fundamental para la economía local.

A octubre del 2018, el Banco Central del Ecuador esperaba un crecimiento económico de alrededor del 1,1% para finales del 2018, lo que indica que las empresas familiares podrán incrementar sus ventas, con respecto al año anterior. Esta afirmación gana relevancia al considerar que, en los próximos años, no se pronostica mayor crecimiento en las entidades estatales, sustentándose el crecimiento económico en la empresa privada.

Según la información recopilada en una encuesta realizada por PwC Ecuador, 68% de los altos directivos reportaron que sus empresas incrementaron ventas en uno o dos dígitos porcentuales en el último año fiscal, “30% de las empresas ecuatorianas crecieron en doble dígito.”

Del 68% de las empresas familiares que reportaron crecimiento en ventas en el último año, 38% consiguieron crecimientos porcentuales de un dígito, mientras que 30% obtuvieron crecimientos porcentuales de doble dígito. Globalmente, la cifra de incrementos porcentuales de doble dígito fue de 34%, mientras que 35% fue de un solo dígito. Es importante mencionar que el porcentaje ecuatoriano se acerca mucho al promedio global, evidenciándose que la economía ecuatoriana y la global cuentan con patrones similares de crecimiento.

Esto plantea que las empresas en el Ecuador son principalmente familiares y que están en constante crecimiento, estas tienen 2 problemas el primero es los planes sucesión y el segundo es que no tienen controles robustos sobre los reportes de información financiera y sus estados financieros, es por esto que este trabajo de titulación plantea crear conciencia sobre ciertos rubros que tienen un gran impacto sobre los activos de las compañías y posibles impactos sobre los resultados de las mismas que al no ser reconocidos se está trabajando sobre una base errónea de su información financiera para planes futuros y que las administraciones las ignoran pese a tener una base contable implementada por más de 8 años en promedio.

En caso de que la Compañía no realice el cálculo de deterioro de su intangible, pudiera estar presentando cifras no reales a los lectores de los estados financieros, de esta forma los mismos pueden tomar decisiones no acertadas, como la distribución de dividendos lo que le pudiera restar recursos para su operatividad y en consecuencia ponerla en una situación delicada a la compañía.

OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

Realizar el cálculo del valor en uso utilizando todos los elementos que exige la Norma de información financiera.

OBJETIVO GENERAL

Analizar si la plusvalía mercantil (goodwill) de la compañía Química S.A. presenta deterioro en su valor para proponer su ajuste y debida presentación de los estados financieros.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Comprender las operaciones y el entorno económico en el que se desarrolla la empresa.
- Establecer el método de valoración de la plusvalía mercantil (goodwill).
- Evaluar las premisas a utilizar en el método de análisis de deterioro de la plusvalía mercantil (goodwill).
- Analizar el deterioro de la plusvalía mercantil (goodwill) según las Normas Internacionales de Información Financiera.

DISEÑO DE LA METODOLOGÍA

Tabla 1.-

Diseño Metodológico de la Investigación

Variables	Metodología	Enfoque	Fuente	Herramientas
<u>Dependiente:</u> • Estados financieros de la Compañía	No experimental Transeccional Descriptiva	Cuantitativo	Secundarias	Técnicas o herramientas de las NIIF

<p style="text-align: center;"><u>Independientes:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Tasa libre de riesgo (RfUS) • Prima por riesgo país (CRP) • Beta apalancada (βI) • Prima riesgo de mercado • Tasa de interés deuda financiera • Tasa impositiva • Tasa de interés deuda financiera después de impuestos • Ponderación deuda • Proyecciones financieras 	<p>No experimental Transeccional Descriptiva</p>	<p>Cuantitativo</p>	<p>Secundarias</p>	<p>Análisis estadístico, bibliográfico y documental.</p>
---	--	---------------------	--------------------	--

DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

Para el diseño de la investigación se optó por hacer uno de tipo no-experimental. Este tipo de diseño permite analizar diversas variables en un momento específico de tiempo, evaluar el evento y determinar posibles relaciones entre las variables. A su vez, los diseños no experimentales se pueden dividir en 2 grandes grupos que son: longitudinales y transversal o transeccional. Los diseños transversales o transeccionales permiten recolectar información en un momento específico de tiempo (Hernández, 2014). Como el presente trabajo de investigación se enfoca en los estados financieros de una compañía en específico e información financiera para las hipótesis utilizadas en el cálculo, el diseño transversal se ajustará de forma apropiada al presente estudio, así mismo, siguiendo con el texto del trabajo se decide que el trabajo utilizará un diseño no experimental transeccional descriptivo con un enfoque cuantitativo.

ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN

A través de la historia han germinado muchas vertientes de pensamiento como el materialismo dialéctico, el positivismo, el empirismo, solo por nombrar algunos. Además, se generaron diversas formas de interpretar los estudios como el constructivismo o el realismo; ambos buscando el anhelado conocimiento. Desde el siglo pasado todas estas vertientes se estructuraron en 2: enfoque cuantitativo y enfoque cualitativo. Dos de las principales características del enfoque cuantitativo es que se necesita medir o estimar fenómenos que se da en la investigación. Otro punto para señalar es que como estas mediciones son representados de manera numérica, es necesario analizar estos datos con métodos estadísticos para su comprensión (Hernández, 2014).

El enfoque cuantitativo se centra en análisis de datos numéricos para su posterior evaluación. Además, este enfoque dentro de un apropiado diseño de la metodología permite interpretar datos importantes que puedan conducirnos a comprender el objeto de estudio (Arias, 2012). Es por esto que para el presente trabajo se decidió por un enfoque cuantitativo ya que se revisarán datos financieros y económicos disponibles, así como, los estados financieros de la Compañía en revisión.

ALCANCE DE LA INVESTIGACIÓN

Con frecuencia los estudios de alcance descriptivo tienen como objetivo establecer características de grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que se vea sometido a un análisis. Este tipo de estudio busca recolectar información o medir de manera autónoma sobre definiciones o sobre variables que intervienen en la investigación, pero no pretende explicar cómo se relacionan entre sí. Este estudio muestra la forma de visualizar resultados con todo tipo de gráficos estadísticos como tablas y figuras (Hernández, 2014).

Por lo expuesto anteriormente, el alcance para el presente trabajo es descriptivo, ya que se utilizó información interna de la Compañía, así como, fuentes externas para las hipótesis financieras utilizadas para el cálculo de la tasa WACC que nos permitirán evaluar si los estados financieros presentan adecuadamente.

INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN

Para toda investigación se necesita que la información que se va a recolectar cumpla con 3 principios: confiabilidad, validez y objetividad. Si los resultados no son coherentes, no se pueden confiar en los resultados. La validez de los datos se refiere a que éstos puedan ser contrastado con otras fuentes. Además, la objetividad describe el grado de sesgo que puedan tener los datos y si éstos son susceptibles a influencias del investigador (Hernández, 2014).

La información utilizada en el presente trabajo fue adquirida de fuentes independientes y confiables como el Banco Central del Ecuador, Departamento del Tesoro de los Estados Unidos de América y Damodaron.

SELECCIÓN DE LA MUESTRA

La muestra es una porción de la población que tiene que ser suficientemente representativa, ya que ésta debe tener la particularidad de ser extrapolada o generalizada al total de la población (Lind, (2008)), El presenta trabajo de investigación no requiere la selección de una muestra.

2. CAPITULO 2

MARCO TEÓRICO

En el desarrollo del marco teórico se definen las bases teóricas, normativas que son aplicables al proyecto de investigación, que fueron tomados de las librerías de los organismos encargados de emitir dichas normativas, además fueron tomadas otras librerías de autores que tratan sobre el tema basándose en las normativas antes señaladas.

Todos los conceptos anexados y desarrollados se convertirán en una herramienta fundamental que nos permitirá no solo entender lo expuesto sino crear criterios para opinión sustentada.

COSTO DE CAPITAL PROMEDIO PONDERADO (WACC)

La tasa de descuento es una medida financiera de la Compañía, en un artículo emitido por el Colegio de Contadores de México, lo define como:

Es la tasa de descuento que determina el costo financiero del capital de una entidad, la cual se obtiene por ponderar la proporción de los puntos que cuestan los recursos que posee la entidad con los recursos externos, es decir, es la tasa que representa el costo medio de los activos, aquellos que provienen de fuentes de financiamiento, tanto de la propia entidad como externas, y que tienen un costo financiero. (Colegio de contadores de México, 2014).

Todas las empresas poseen cinco capacidades básicas que son:

- De obtener financiamientos.
- De inversión.
- De producción.
- De comercialización.
- De generar utilidades.

Mientras que la prestigiosa revista enfocada a las finanzas Forbes define el Costo de Capital Promedio Ponderado (WACC) por sus siglas en inglés de la siguiente manera; es una medida financiera, la cual tiene el propósito de englobar en una sola cifra expresada en términos porcentuales, el costo de las diferentes fuentes de financiamiento que usará una empresa para fondar algún proyecto en específico.

Para calcular el Costo de Capital Promedio Ponderado, se requiere conocer los montos, tasas de interés y efectos fiscales de cada una de las fuentes de financiamiento seleccionadas, por lo que vale la pena tomarse el tiempo necesario para analizar diferentes combinaciones de dichas fuentes y tomar la que proporcione la menor cifra. Comparativamente, sin entrar al detalle de la evaluación del proyecto, “el Costo de Capital Promedio Ponderado debe ser menor a la rentabilidad del proyecto a fondar” o expresado en otro orden, “el rendimiento del proyecto debe ser mayor al CCPP” (Forbes, 2019).

VALOR PRESENTE Y VALOR ACTUAL NETO

Existe un principio básico financiero del valor del dinero en el tiempo, quiere decir que \$1 en el presente vale más que \$1 en el futuro, pues el dinero pierde valor a través del tiempo por diversos factores financieros, tales como tasas de interés, es decir es el cálculo de los flujos futuros que se recibirán por algún rendimiento, traídos al presente aplicando a dichos flujos la tasa de rendimiento o interés.

Al cálculo del valor presente de los flujos futuros se le debe descontar cualquier costo de inversión inicial o costos adicionales para poder obtener el valor actual neto.

Este cálculo es importante en nuestro análisis pues se realizarán proyecciones de los flujos futuros que recibirá la Compañía en un periodo de tiempo, para ser comparada después de aplicarle la tasa de costo de promedio ponderado ser comparado con el valor de los activos intangibles.

A continuación, se presenta la fórmula para calcular el valor:

$$\text{VAN} = I_0 + \sum_{t=1}^n \frac{F_t}{(1+k)^t} = -I_0 + \frac{F_t}{(1+k)} + \frac{F_t}{(1+k)^2} + \frac{F_t}{(1+k)^n}$$

Donde:

F_t son los flujos de efectivo en cada periodo

I_0 es la inversión inicial

n es el número de periodos

k es el interés exigido en la inversión

Con el resultado que se obtenga al aplicar la fórmula, se analiza si la inversión es viable y si se compara con otra inversión ver cuál es mejor en términos absolutos.

En conclusión, si el:

VAN > 0: Los flujos futuros de la inversión neto de pagos, a valor presente usando la tasa de descuento si generarán beneficios económicos.

VAN < 0: Los flujos futuros de la inversión neto de pagos, a valor presente usando la tasa de descuento no generarán beneficios económicos, por el contrario, generará pérdidas.

VAN = 0: Los flujos futuros de la inversión neto de pagos, a valor presente usando la tasa de descuento no generarán beneficios económicos, pero tampoco generará pérdidas.

A continuación, se presentan ejemplos para comprender de mejor forma, lo explicado anteriormente:

Ejemplo 1

La compañía xyz está analizando en invertir en la compañía ABC, la inversión inicial requerida es por US\$500,000, las proyecciones financieras indican que en el primer año se recibirá US\$100,000, para el segundo año US\$200,000, el tercer año US\$150,000 y finalmente el cuarto año US\$300,000.

La tasa de descuento que se ha determinado para los cálculos es del 2.50% anual.

Los datos serían los siguientes:

Inversión inicial = US\$500,000

Flujo 1 = US\$100,000

Flujo 2 = US\$200,000

Flujo 3 = US\$150,000

Flujo 4 = US\$300,000

Tasa de descuento = 2.50%

Aplicando la fórmula, tenemos:

$$\text{VAN} = - 500,000 + \frac{100,000}{(1 + 0.03)} + \frac{200,000}{(1 + 0.03)^2} + \frac{150,000}{(1 + 0.03)^3} + \frac{300,000}{(1 + 0.03)^4}$$

$$\text{VAN} = 189,423.92$$

En este ejemplo, se obtiene un valor actual neto de US\$189,423.92, quiere decir que si es viable que la compañía XYZ invierta en ABC, de acuerdo al análisis del VAN.

Ejemplo 2

Un fondo de inversiones está analizando la posibilidad de invertir, les han presentados 2 proyectos. El proyecto A requiere una inversión de US\$200,000, mientras que el proyecto

B requiere una inversión de US\$180,000, las tasas anuales son del 6% y 4% respectivamente. A continuación, se presentan los flujos anuales que se estiman obtener de cada inversión:

Año	1	2	3	4
Proyecto A	- 5,000	50,000	110,000	150,000
B	10,000	55,000	100,000	130,000

Con los datos anteriores, se obtienen los siguientes resultados:

Proyecto A

$$\text{VAN} = - 200,000 + \frac{- 5,000}{(1 + 0.06)} + \frac{50,000}{(1 + 0.06)^2} + \frac{110,000}{(1 + 0.06)^3} + \frac{150,000}{(1 + 0.06)^4}$$

$$\text{VAN} = 50,955.01$$

Proyecto B

$$\text{VAN} = - 180,000 + \frac{10,000}{(1 + 0.04)} + \frac{55,000}{(1 + 0.04)^2} + \frac{100,000}{(1 + 0.04)^3} + \frac{130,000}{(1 + 0.04)^4}$$

$$\text{VAN} = 80,490.16$$

Con dichos resultados, se concluye que es más conveniente invertir en el proyecto B, a una tasa anual del 4%.

Estos ejemplos están basados en ejercicios similares planteados en el libro: (Brealey, Myers, & Allen, 2010)

NORMA INTERNACIONAL DE CONTABILIDAD NO.36 DETERIORO DEL VALOR DE LOS ACTIVOS

La NIC 36 de deterioro del valor de los activos establece ciertos lineamientos para efectuar el cálculo de la medición del importe recuperable de un activo intangible de vida útil indefinida como lo es la plusvalía mercantil de la compañía en análisis, a continuación, se indica lo que establece la norma y porque se debe cumplir con este requerimiento de al menos anualmente. A continuación, se indica estos lineamientos y en la sección de anexos se encuentra el complemento de la Norma.

Medición del importe recuperable de un activo intangible con una vida útil indefinida

Como lo mencionado anteriormente se requiere que se compruebe anualmente el deterioro del valor de un activo intangible con una vida útil indefinida, mediante la comparación de su importe en libros con su importe recuperable, con independencia de la existencia de cualquier indicio de deterioro del valor. No obstante, podrían emplearse los cálculos recientes más detallados del importe recuperable efectuados en el periodo precedente para comprobar el deterioro del valor de ese activo en el periodo corriente, siempre que se cumplan los siguientes requisitos:

(a) en el caso de que el activo intangible no genere entradas de efectivo que sean en buena medida independientes de aquellos flujos que provienen de otros activos o grupos de activos y, en consecuencia, se compruebe su deterioro del valor como parte de la unidad generadora de efectivo a la cual pertenece, que los activos y pasivos que componen esa unidad no hayan cambiado significativamente desde que se realizó el cálculo más reciente del importe recuperable;

(b) que el cálculo del importe recuperable más reciente diese lugar a una cantidad que exceda, por un margen significativo, del importe en libros del activo; y

(c) que basándose en un análisis de los eventos y circunstancias que han ocurrido y aquellas circunstancias que han cambiado desde que se efectuó el cálculo más reciente del importe recuperable, la probabilidad de que el importe recuperable corriente sea inferior al importe en libros sea remota.

Valor razonable menos los costos de disposición

Los costos de disposición, diferentes de aquéllos que ya hayan sido reconocidos como pasivos, se deducirán al medir el valor razonable menos los costos de disposición. Ejemplos de estos costos son los costos de carácter legal, timbres y otros impuestos de la transacción similares, los costos de desmontar o desplazar el activo, así como todos los demás costos incrementales para dejar el activo en condiciones para su venta. No obstante, las indemnizaciones por cese (definidas en la NIC 19) y otros costos asociados con la reducción del tamaño o la reorganización de un negocio, que implique la disposición de un activo, no son costos incrementales directamente relacionados y atribuibles a la disposición del activo.

En ocasiones, la disposición de un activo puede obligar al comprador a asumir un pasivo, y sólo se puede disponer de un único valor razonable menos los costos de disposición del conjunto formado por el activo y el pasivo.

Valor en uso

Los siguientes elementos deberán reflejarse en el cálculo del valor en uso de un activo:

(a) una estimación de los flujos de efectivo futuros que la entidad espera obtener del activo;

(b) las expectativas sobre posibles variaciones en el importe o en la distribución temporal de dichos flujos de efectivo futuros;

(c) el valor temporal del dinero, representado por la tasa de interés de mercado sin riesgo;

(d) el precio por la presencia de incertidumbre inherente en el activo; y

(e) otros factores, tales como la iliquidez, que los participantes en el mercado reflejarían al poner precio a los flujos de efectivo futuros que la entidad espera que se deriven del activo.

La estimación del valor en uso de un activo conlleva los siguientes pasos:

(a) estimar las entradas y salidas futuras de efectivo derivadas tanto de la utilización continuada del activo como de su disposición final; y

(b) aplicar la tasa de descuento adecuada a estos flujos de efectivo futuros.

Los elementos identificados en los apartados (b), (d) y (e) pueden reflejarse como ajustes en los flujos de efectivo futuros o como ajustes en la tasa de descuento. Cualquiera que sea el enfoque que la entidad adopte para reflejar las expectativas sobre posibles variaciones en el importe o distribución temporal de los flujos de efectivo futuros, el resultado será reflejar el valor presente esperado de los flujos de efectivo futuros, es decir, el promedio ponderado de todos los posibles resultados.

Bases para la estimación de los flujos de efectivo futuros

En la determinación del valor en uso la entidad:

(a) Basará las proyecciones de los flujos de efectivo en hipótesis razonables y fundamentadas, que representen las mejores estimaciones de la gerencia sobre el conjunto de las condiciones económicas que se presentarán a lo largo de la vida útil restante del activo. Se otorgará un mayor peso a las evidencias externas a la entidad.

(b) Basará las proyecciones de flujos de efectivo en los presupuestos o pronósticos financieros más recientes, que hayan sido aprobados por la gerencia, excluyendo cualquier estimación de entradas o salidas de efectivo que se espere surjan de reestructuraciones futuras o de mejoras del rendimiento de los activos. Las proyecciones basadas en estos presupuestos o pronósticos cubrirán como máximo un periodo de cinco años, salvo que pueda justificarse un plazo mayor.

(c) Estimaré las proyecciones de flujos de efectivo posteriores al periodo cubierto por los presupuestos o pronósticos más recientes, extrapolaré las proyecciones anteriores basadas en ellos, utilizando para los años posteriores escenarios con una tasa de crecimiento nula o decreciente, salvo que se pudiera justificar el uso de una tasa creciente. Esta tasa de crecimiento no excederá de la tasa promedio de crecimiento a largo plazo para los productos o industrias, así como para el país o países en los que opera la entidad y para el mercado en el que se utilice el activo, a menos que se pueda justificar una tasa de crecimiento mayor.

La gerencia evaluará la razonabilidad de las hipótesis en las que se basan sus proyecciones corrientes de flujos de efectivo, examinando las causas de las diferencias entre las proyecciones de flujos de efectivo pasadas y corrientes. La gerencia se asegurará que las hipótesis sobre las que se basan sus proyecciones de flujos de efectivo corrientes sean uniformes con los resultados reales obtenidos en el pasado, siempre que los efectos de hechos o circunstancias posteriores, que no existían cuando dichos flujos de efectivo reales fueron generados, lo permitan.

Por lo general, no se suele disponer de presupuestos o pronósticos financieros que sean detallados, explícitos y fiables, para periodos superiores a cinco años. Por esta razón,

las estimaciones que haga la gerencia sobre los flujos futuros de efectivo se basarán en los presupuestos o pronósticos más recientes, para un máximo de cinco años. La gerencia puede utilizar proyecciones de flujos de efectivo, basadas en los presupuestos o pronósticos para un periodo mayor de cinco años, siempre que esté segura de que son fiables y pueda demostrar su capacidad, a partir de la experiencia pasada, para predecir los flujos de efectivo de forma precisa en plazos tan largos de tiempo.

Las proyecciones de flujos de efectivo hasta el final de la vida útil del activo se estimarán extrapolando las proyecciones de flujos de efectivo basados en presupuestos o pronósticos, utilizando una tasa de crecimiento para los años siguientes. Esta tasa será constante o decreciente, a menos que la información objetiva indique que una tasa creciente se ajuste mejor a los patrones que sigue el ciclo de vida del producto o del sector industrial. Si resultara adecuado, la tasa de crecimiento podría también ser nula o negativa.

Cuando las condiciones sean favorables, es probable que entren competidores en el mercado y limiten el crecimiento. Por tanto, las entidades podrían tener dificultades para superar la tasa promedio de crecimiento histórica a largo plazo (por ejemplo, veinte años), referida a los productos, sectores industriales, país o países en los que la entidad opera, o al mercado en que el activo se utiliza.

Al usar información de presupuestos o pronósticos, una entidad considerará si la información refleja hipótesis razonables y fundamentadas, y si representa la mejor estimación de la gerencia sobre el conjunto de condiciones económicas que existirán durante la vida útil restante del activo.

Tasa de descuento

La tasa o tasas de descuento a utilizar serán las tasas antes de impuestos, que reflejen las evaluaciones actuales del mercado correspondientes:

- (a) el valor temporal del dinero; y

(b) de los riesgos específicos del activo para los cuales las estimaciones de flujos de efectivo futuros no hayan sido ajustadas.

Una tasa que refleje las evaluaciones actuales del valor temporal del dinero y los riesgos específicos del activo es el desempeño que los inversores exigirían, si escogieran una inversión que generase flujos de efectivo por importes, distribución temporal y perfil de riesgo, equivalentes a los que la entidad espera obtener del activo. Esta tasa de descuento se estimará a partir de la tasa implícita en las transacciones actuales de mercado para activos similares, o bien como el costo promedio ponderado del capital de una entidad cotizada que tuviera un solo activo (o una cartera de activos) similares al que se está considerando, en términos de potencial de servicio y riesgo soportado. No obstante, la tasa de descuento empleada para determinar el valor en uso de un activo no reflejará los riesgos para los cuales ya hayan sido ajustadas las estimaciones de flujos de efectivo futuros. De otro modo, el efecto de algunas hipótesis sería tenido en cuenta dos veces.

Cuando la tasa específica correspondiente a un activo no esté directamente disponible en el mercado, la entidad aplicará algún sustitutivo para estimar la tasa de descuento.

Reconocimiento y medición de la pérdida por deterioro del valor

A partir del siguiente párrafo se establecen los requisitos para el reconocimiento y la medición de las pérdidas por deterioro del valor de los activos individuales distintos de la plusvalía. El reconocimiento y la medición de las pérdidas por deterioro del valor de las unidades generadoras de efectivo y la plusvalía se abordan en la siguiente sección.

El importe en libros de un activo se reducirá hasta que alcance su importe recuperable si, y sólo si, este importe recuperable es inferior al importe en libros. Esa reducción es una pérdida por deterioro del valor.

La pérdida por deterioro del valor se reconocerá inmediatamente en el resultado del periodo, a menos que el activo se contabilice por su valor revaluado de acuerdo con otra Norma (por ejemplo, de acuerdo con el modelo de revaluación previsto en la NIC 16 “Propiedades, Planta y Equipo”). Cualquier pérdida por deterioro del valor, en los activos revaluados, se tratará como un decremento de la revaluación efectuada de acuerdo con esa otra Norma.

Una pérdida por deterioro del valor asociada a un activo no revaluado se reconocerá en el resultado del periodo. Sin embargo, una pérdida por deterioro del valor de un activo revaluado se reconocerá en otro resultado integral, en la medida en que el deterioro de valor no exceda el importe del superávit de revaluación para ese activo. Esta pérdida por deterioro del valor correspondiente a un activo revaluado reduce el superávit de revaluación de ese activo.

Cuando el importe estimado de una pérdida por deterioro del valor sea mayor que el importe en libros del activo con el que se relaciona, la entidad reconocerá un pasivo si, y sólo si, estuviese obligada a ello por otra Norma.

Tras el reconocimiento de una pérdida por deterioro del valor, los cargos por depreciación del activo se ajustarán en los periodos futuros, con el fin de distribuir el importe en libros revisado del activo, menos su eventual valor residual, de una forma sistemática a lo largo de su vida útil restante.

Si se reconoce una pérdida por deterioro del valor, se determinarán también los activos y pasivos por impuestos diferidos relacionados con ella, mediante la comparación del importe en libros revisado del activo con su base fiscal, de acuerdo con la NIC 12 “Impuesto a las Ganancias”.

En conclusión, existe deterioro del valor de un activo cuando el importe en libros supera el importe recuperable; por lo tanto, la pérdida es la diferencia entre estos importes y, por lo general, se reconoce inmediatamente en el resultado del período.

Existe una excepción a esta regla si hay un superávit de revaluación relacionado con el activo con deterioro del valor. En este caso, la pérdida se reconoce primero en otro resultado integral (y se debita del superávit de revaluación) y todo exceso se reconoce en resultado del período.

Para el presente trabajo de titulación, no aplica la excepción a la regla, pues la plusvalía mercantil no ha sido sometida a revaluación.

A continuación, se presenta un ejemplo de cómo determinar si existe o no deterioro en un activo:

Ejemplo

Un activo tiene un importe en libros (en función del costo histórico) de US\$124,000 y un valor en uso de US\$117,000. Se prevé que el precio que el activo podría alcanzar en la subasta es de US\$127,000 y se incurrirían honorarios del 10% en una venta.

El valor recuperable del activo es de US\$117,000, ya que es el importe mayor entre el valor en uso y el valor razonable menos los costos de venta ($US\$127,000 \times 90\% = US\$114,300$).

Por lo tanto, el activo sufre un deterioro de US\$7,000, y la compañía debe reconocer la pérdida haciendo un crédito al activo y un débito a los resultados del año.

Identificación de la unidad generadora de efectivo a la que pertenece un activo

Si existiera algún indicio del deterioro del valor de un activo, el importe recuperable se estimará para el activo individualmente considerado. Si no fuera posible estimar el importe recuperable del activo individual, la entidad determinará el importe recuperable de la unidad generadora de efectivo a la que el activo pertenece (la unidad generadora de efectivo del activo).

El importe recuperable de un activo individual no podrá ser determinado cuando:

(a) el valor en uso del activo no pueda estimarse como próximo a su valor razonable menos los costos de disposición (por ejemplo, cuando los flujos de efectivo futuros por la utilización continuada del activo no puedan determinarse por ser insignificantes); y

(b) el activo no genere entradas de efectivo que sean en buena medida independientes de las producidas por otros activos.

En estos casos, el valor en uso y, por tanto, el importe recuperable, podrán determinarse sólo a partir de la unidad generadora de efectivo del activo.

Ejemplo 1

Una entidad minera posee un ferrocarril privado para apoyo de las operaciones en una mina. El ferrocarril privado sólo puede ser vendido por su valor como chatarra, y no genera entradas de efectivo que sean en buena medida independientes de las entradas que corresponden a los otros activos de la mina.

No es posible estimar el importe recuperable del ferrocarril privado, porque su valor en uso no puede determinarse, y probablemente es diferente de su valor como chatarra. Por tanto, la entidad tendrá que estimar el importe recuperable de la unidad generadora de efectivo a la que pertenece el ferrocarril, es decir, la mina en su conjunto.

Como se definió anteriormente, la unidad generadora de efectivo de un activo es el grupo más pequeño de activos que, incluyendo al citado activo, genera entradas de efectivo que son en buena medida independientes de las entradas producidas por otros activos o grupos de activos. La identificación de la unidad generadora de efectivo de un activo implica la realización de juicios profesionales. Si no se puede determinar el importe recuperable de un activo individual, la entidad habrá de identificar el conjunto más pequeño de activos que, incluyendo al mismo, genere entradas de efectivo que sean en buena medida independientes.

Ejemplo 2

Una entidad de autobuses presta servicios a un municipio bajo contrato, que le exige determinados servicios mínimos para cada una de las cinco rutas separadas que cubre. Los activos destinados a cada una de las rutas, y los flujos de efectivo que se derivan de cada una de ellas, pueden ser identificados por separado. Una de las rutas opera con pérdidas significativas.

Puesto que la entidad no tiene la opción de suspender ninguna de las rutas cubiertas por los autobuses, el menor nivel de entradas de efectivo identificables, que son en buena medida, independientes de las entradas de efectivo procedentes de otros activos o grupos de activos, son las entradas de efectivo generadas por las cinco rutas en conjunto. La unidad generadora de efectivo de cada ruta es la entidad en su conjunto.

Las entradas de efectivo son entradas de efectivo y equivalentes al efectivo, recibidos de partes externas a la entidad. Para identificar si las entradas de efectivo procedentes de un activo (o grupo de activos) son en buena medida independientes de las entradas de efectivo procedentes de otros activos (o grupos de activos), la entidad considerará diferentes factores, incluyendo cómo la gerencia controla las operaciones de la entidad (por ejemplo, por líneas de producto, negocios, localizaciones individuales, distritos o áreas regionales),

o cómo la gerencia adopta las decisiones de continuar o disponer de los activos y operaciones de la entidad.

Si existe un mercado activo para los productos elaborados por un activo o un grupo de activos, uno u otros se identificarán como una unidad generadora de efectivo, incluso si alguno o todos los productos elaborados se utilizasen internamente. Si las entradas de efectivo generadas por cualquier activo o unidad generadora de efectivo estuvieran afectadas por precios internos de transferencia, la entidad utilizará la mejor estimación de la gerencia sobre el precio(s) futuro(s) que podría alcanzarse en transacciones realizadas en condiciones de independencia mutua, estimando:

(a) entradas de efectivo futuras empleadas para determinar el valor en uso del activo o de la unidad generadora de efectivo; y

(b) las salidas de efectivo futuras empleadas para determinar el valor en uso de otros activos o unidades generadoras de efectivo afectadas por precios internos de transferencia.

Aunque una parte o la totalidad de la producción elaborada por un activo o un grupo de activos sea utilizada por otras unidades de la misma entidad (por ejemplo, productos de una fase intermedia dentro del proceso productivo), este activo o grupo de ellos formarán una unidad generadora de efectivo siempre y cuando la entidad pueda vender esta producción en un mercado activo. Esto es así porque ese activo, o grupo de activos, pueden generar entradas de efectivo que serían en buena medida independientes de las entradas de efectivo de los otros activos o grupos de activos. Al utilizar información basada en presupuestos o pronósticos financieros que se relacionen con tal unidad generadora de efectivo, o con cualquier otro activo o unidad generadora de efectivo afectada por precios internos de transferencia, la entidad ajustará esta información si los precios internos de transferencia no reflejan la mejor estimación de la gerencia sobre los precios futuros que podrían ser alcanzados en transacciones realizadas en condiciones de independencia mutua.

Las unidades generadoras de efectivo se identificarán de forma uniforme de un periodo a otro, y estarán formadas por el mismo activo o tipos de activos, salvo que se justifique un cambio.

Si una entidad determinase que un activo pertenece, en este periodo, a una unidad generadora de efectivo diferente de la que perteneció en periodos anteriores, o que los tipos de activos que forman la unidad generadora de efectivo del activo han cambiado, hay que revelar ciertas informaciones sobre esta unidad generadora de efectivo, en el caso de que se hubiera reconocido una pérdida por deterioro del valor o una reversión de la misma para la unidad generadora de efectivo.

Ejemplo 3

Una entidad opera una mina en cierto país, donde la legislación exige que los propietarios rehabiliten los terrenos cuando finalicen las operaciones mineras. El costo de rehabilitación incluye la reposición de las capas de tierra que hubo que extraer de la mina antes de que la operación comenzara. Por eso, se ha reconocido una provisión para cubrir los costos de reposición desde el momento en que se extrajo la tierra. El importe de la provisión se ha reconocido como parte del costo de la mina, y se está amortizando a lo largo de la vida útil de la misma. El importe en libras de la provisión por los costos de rehabilitación es de US\$500, (a) que es igual al valor presente de los costos de rehabilitación.

La entidad está comprobando el posible deterioro del valor de la mina. La unidad generadora de efectivo de la mina es la propia mina en su conjunto. La entidad ha

recibido varias ofertas de compra de la mina, con precios alrededor de US\$800. Este precio refleja el hecho de que el comprador asumirá la obligación de rehabilitar los terrenos. Los costos de disposición de la mina son insignificantes. El valor en uso de la mina es aproximadamente US\$1,200, excluyendo los costos de rehabilitación. El importe en libros de la mina es de US\$1,000.

El valor razonable menos sus costos de disposición de la unidad generadora de efectivo es de US\$800. En este importe se ha considerado el impacto de los costos de rehabilitación. Como consecuencia de ello, el valor en uso de la unidad generadora de efectivo se determinará después de considerar los costos de la rehabilitación, y se estima en un importe de US\$700 (US\$1,200 menos US\$500). El importe en libros de la unidad generadora de efectivo asciende a US\$500, igual al importe en libros de la mina (US\$1,000) menos el importe en libros de la provisión para costos de rehabilitación (US\$500). En consecuencia, el importe recuperable de la unidad generadora de efectivo excede a su importe en libros.

Periodicidad de la comprobación del deterioro del valor

La comprobación anual del deterioro del valor para una unidad generadora de efectivo a la que se haya asignado una plusvalía podrá efectuarse en cualquier momento durante un periodo anual, siempre que se realice en la misma fecha cada año. Las comprobaciones del deterioro de valor de diferentes unidades generadoras de efectivo pueden efectuarse en fechas diferentes. Sin embargo, si alguna de las plusvalías asignadas a una unidad generadora de efectivo o la totalidad de ellas hubiera sido adquirida en una combinación de negocios durante el periodo anual corriente, la comprobación del deterioro de valor de esta unidad se efectuará antes de la finalización del periodo anual corriente.

Si se comprobare el deterioro del valor de los activos que constituyen la unidad generadora de efectivo, a la que se ha distribuido plusvalía, al mismo tiempo que las

unidades que contienen la plusvalía, se comprobará el deterioro del valor de estos activos antes del de la unidad que contenga la plusvalía. De forma similar, si se comprobase el deterioro del valor de las unidades generadoras de efectivo que constituyan un grupo de unidades a las que se haya distribuido la plusvalía, al mismo tiempo que el grupo de unidades que contenga la plusvalía, las unidades individuales se comprobarán antes que el grupo de unidades que contenga la plusvalía.

En el momento de comprobar el deterioro del valor de una unidad generadora de efectivo a la que ha sido distribuida plusvalía, podrían existir indicios del deterioro del valor de un activo dentro de la unidad que contenga la plusvalía. En estas circunstancias, la entidad comprobará el deterioro del valor del activo, en primer lugar, y reconocerá cualquier pérdida por deterioro del valor para ese activo, antes de comprobar el deterioro del valor de la unidad generadora de efectivo que contiene la plusvalía. De forma similar, podrían existir indicios del deterioro del valor de una unidad generadora de efectivo dentro de un grupo de unidades que contienen la plusvalía. En estas circunstancias, la entidad comprobará el deterioro del valor primero de la unidad generadora de efectivo, y reconocerá cualquier pérdida por deterioro del valor de esa unidad antes de comprobar el deterioro del valor del grupo de unidades entre las que se ha distribuido la plusvalía.

Los cálculos detallados más recientes, efectuados en el periodo anterior, del importe recuperable de una unidad generadora de efectivo a la que se ha distribuido la plusvalía, podrían ser utilizados para la comprobación del deterioro del valor de esa unidad en el periodo corriente, siempre que se cumplan los siguientes criterios:

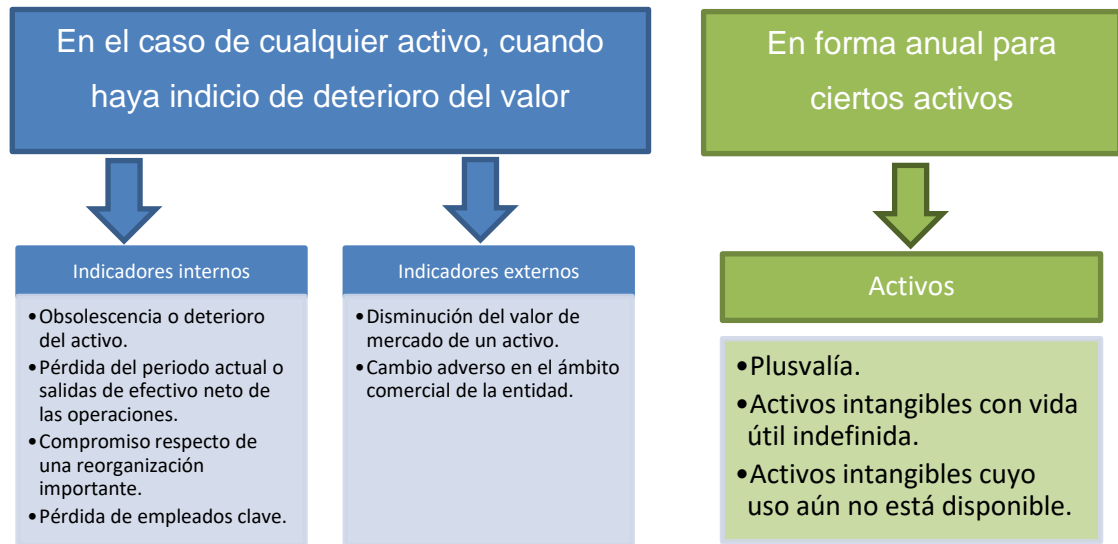
(a) los activos y pasivos que componen esa unidad no han cambiado significativamente desde el cálculo del importe recuperable más reciente;

(b) el cálculo del importe recuperable más reciente dio lugar a una cantidad que excedía del importe en libros de la unidad por un margen significativo; y

(c) basándose en un análisis de los hechos que han ocurrido, y de las circunstancias que han cambiado desde que se efectuó el cálculo más reciente del importe recuperable, la

probabilidad de que la determinación del importe recuperable corriente sea inferior al importe en libros corriente de la unidad es remota.

En resumen la norma establece, que se debe evaluar el deterioro del valor:



Es decir, para el caso de la plusvalía mercantil, debería ser anualmente, con excepciones en casos que la Administración vea que de acuerdo con su análisis de sensibilidad no ha cambiado el modelo de cálculo y por ende no requiere un análisis.

Pérdida por deterioro del valor de una unidad generadora de efectivo

Se reconocerá una pérdida por deterioro del valor de una unidad generadora de efectivo (el grupo más pequeño de unidades generadoras de efectivo al que se ha distribuido la plusvalía o los activos comunes de la entidad) si, y sólo si, su importe recuperable fuera menor que el importe en libros de la unidad (o grupo de unidades). La

pérdida por deterioro del valor se distribuirá, para reducir el importe en libros de los activos que componen la unidad (o grupo de unidades), en el siguiente orden:

(a) en primer lugar, se reducirá el importe en libros de cualquier plusvalía distribuida a la unidad generadora de efectivo (o grupo de unidades); y

(b) a continuación, a los demás activos de la unidad (o grupo de unidades), prorrateando en función del importe en libros de cada uno de los activos de la unidad (o grupo de unidades).

Estas reducciones del importe en libros se tratarán como pérdidas por deterioro del valor de los activos individuales, y se reconocerán de acuerdo con lo establecido en la sección “Reconocimiento y medición de la pérdida por deterioro del valor”.

Al distribuir una pérdida por deterioro del valor según se establece en el primer párrafo de esta sección, la entidad no reducirá el importe en libros de un activo por debajo del mayor valor de entre los siguientes:

(a) su valor razonable menos los costos de disposición (si se pudiese medir);

(b) su valor en uso (si se pudiese determinar); y

(c) cero.

El importe de la pérdida por deterioro del valor que no pueda ser distribuida al activo en cuestión, se repartirá proporcionalmente entre los demás activos que compongan la unidad (o grupo de unidades).

Si fuera impracticable estimar el importe recuperable de cada activo individual de la unidad generadora de efectivo, esta Norma exige que se haga un reparto arbitrario de la pérdida por deterioro del valor entre los activos de la unidad que sean diferentes de la plusvalía, puesto que todos estos activos de la unidad generadora de efectivo operan conjuntamente.

Si no se pudiera determinar el importe recuperable de un activo individual (véase el segundo párrafo de la sección “Identificación de la unidad generadora de efectivo a la que pertenece un activo”):

(a) se reconocerá una pérdida por deterioro del valor para el activo siempre que su importe en libros fuera superior al mayor importe entre su valor razonable menos los costos de disposición y el valor que le corresponda tras la distribución realizada según los procedimientos descritos en los 2 primeros párrafos de esta sección; y

(b) no se reconocerá ninguna pérdida por deterioro del valor para el activo si la unidad generadora de efectivo en la que está incluido no hubiera sufrido ninguna pérdida por deterioro del valor. Esto será de aplicación incluso cuando el valor razonable menos los costos de disposición del activo fuesen inferior a su importe en libros.

Ejemplo

Una máquina ha sufrido una avería, pero todavía puede funcionar, aunque no tan bien como lo hacía antes. El valor razonable menos los costos de venta de la máquina son menores que su importe en libros. La máquina no genera entradas de efectivo de forma independiente. El menor grupo identificable de activos que incluye a la máquina y que genera entradas de efectivo que son, en buena medida, independientes de las entradas de efectivo generadas por otros activos es la línea de producción en la que se encuentra instalada. El importe recuperable de la línea de producción en conjunto muestra que ésta no ha sufrido ninguna pérdida por deterioro del valor.

Hipótesis 1: los presupuestos o pronósticos aprobados por la gerencia no reflejan ningún compromiso, por parte de la misma, para reemplazar la máquina.

El importe recuperable de la máquina, individualmente considerada, no puede estimarse, puesto que el valor en uso de esta:

(a) puede ser diferente de su valor razonable menos los costos de disposición; y

(b) puede determinarse sólo para la unidad generadora de efectivo a la que pertenece la citada máquina (la línea de producción).

La línea de producción no ha sufrido ninguna pérdida por deterioro del valor. Por ello, no se reconocerá deterioro del valor alguno para la máquina. No obstante, la entidad podría necesitar reconsiderar el periodo previsto para su depreciación o el método seguido para calcular la misma. Es posible que sea necesario fijar un periodo de depreciación menor, o un método de depreciación más acelerado, para reflejar la vida útil esperada que resta a la máquina o los patrones de consumo, por parte de la entidad, de los beneficios económicos derivados del elemento.

Hipótesis 2: los presupuestos o pronósticos aprobados por la gerencia reflejan el compromiso de la misma para vender y reemplazar la máquina en un futuro inmediato. Los flujos de efectivo derivados de la utilización continuada del elemento, hasta su disposición, son insignificantes.

Puede estimarse que el valor en uso de la máquina está muy cercano a su valor razonable menos los costos de disposición. Por tanto, el importe recuperable de la máquina puede determinarse sin tener en cuenta la unidad generadora de efectivo a la que pertenece (es decir, la línea de producción). Puesto que el valor razonable menos los costos de disposición de la máquina son inferiores a su importe en libros, se reconocerá una pérdida por deterioro del valor para el elemento.

Se reconocerá un pasivo por cualquier importe restante de una pérdida por deterioro del valor de una unidad generadora de efectivo si, y sólo si, fuera requerido por otra NIIF.

Utilización de las técnicas de valor presente para medir el valor en uso

Este apéndice es parte integrante de la Norma. En él se suministran guías para utilizar las técnicas de valor presente en la determinación del valor en uso. Aunque en la guía se usa el término “activo”, es igualmente de aplicación a grupos de activos que formen una unidad generadora de efectivo.

Los componentes de la medición del valor presente

Los siguientes elementos, tomados conjuntamente, captan las diferencias económicas entre activos:

(a) una estimación de los flujos de efectivo futuros, o en casos más complejos, de las series de flujos de efectivo que la entidad espere obtener del activo;

(b) expectativas sobre las posibles variaciones en el importe o calendario de aparición de esos flujos de efectivo futuros;

(c) el valor temporal del dinero, representado por la tasa de interés de mercado sin riesgo;

(d) el precio por la presencia de incertidumbre inherente en el activo; y

(e) otros factores, algunos de los cuales no son identificables (como la iliquidez), que los participantes en el mercado reflejarían al medir los flujos de efectivo futuros que la entidad espera obtener del activo.

Este Apéndice contrasta dos enfoques para calcular el valor presente, cualquiera de ellos se puede aplicar, dependiendo de las circunstancias, para estimar el valor en uso de un

activo. Bajo el enfoque “tradicional”, los ajustes correspondientes a los factores (b) a (e), descritos en el primer párrafo de esta sección, se recogen de forma implícita en la tasa de descuento. Bajo el enfoque del “flujo de efectivo esperado”, los factores (b), (d) y (e) causan ajustes para alcanzar unos flujos de efectivo esperados que se ajusten al riesgo. Cualquiera que sea el enfoque que la entidad adopte para reflejar las expectativas sobre las posibles variaciones en el importe o calendario de aparición de los flujos de efectivo futuros, el resultado final deberá reflejar el valor presente esperado de los flujos de efectivo futuros, es decir, a través del promedio ponderado de todos los resultados posibles.

Enfoque tradicional y del flujo de efectivo esperado para el valor presente

Enfoque tradicional

Las aplicaciones contables del valor presente han usado tradicionalmente un único conjunto de flujos de efectivo estimados, y una única tasa de descuento, descrita a menudo como “la tasa que corresponde al riesgo”. En efecto, el enfoque tradicional asume por convención que una única tasa de interés puede incorporar todas las expectativas sobre los flujos de efectivo futuros, así como la prima de riesgo adecuada. En consecuencia, el enfoque tradicional pone mayor énfasis en la selección de la tasa de descuento.

En algunas circunstancias, tales como aquellas en las que pueden observarse activos comparables en el mercado, el enfoque tradicional es relativamente fácil de aplicar. Para activos con flujos de efectivo contractuales, resulta uniforme con la manera

en que los participantes en el mercado describen los activos, como cuando dicen “un bono al 12 por ciento”.

Sin embargo, el enfoque tradicional puede no resultar adecuado para tratar algunos problemas complejos de medición, tales como la medición de activos no financieros, en los que no exista mercado ni para la partida ni para otros elementos comparables. La correcta búsqueda de la “tasa que corresponde al riesgo” exige analizar, al menos, dos elementos: el activo que se puede encontrar en el mercado y tiene una tasa de interés observable y el activo que está siendo medido. La tasa de descuento adecuada para los flujos de efectivo que están siendo medidos, debe inferirse de la tasa de interés observable en ese otro activo. Para hacer esa inferencia, las características de los flujos de efectivo del otro activo deben ser similares a aquellas inherentes al activo que está siendo objeto de medición. En consecuencia, el evaluador debe hacer lo siguiente:

- (a) identificar el conjunto de flujos de efectivo que se van a descontar;
- (b) identificar otro activo en el mercado que aparente tener características similares en sus flujos de efectivo;
- (c) comparar los conjuntos de flujos de efectivo de los dos elementos, para asegurarse de que son similares (por ejemplo, ¿ambos son flujos de efectivo contractuales, o uno es contractual y el otro es un flujo de efectivo estimado?);
- (d) evaluar si existe un componente en uno de los elementos que no está presente en el otro (por ejemplo, ¿la liquidez de uno es menor que la del otro?); y
- (e) evaluar si es probable que ambos conjuntos de flujos de efectivo se comporten (esto es, varíen) de un modo similar ante un cambio en las condiciones económicas.

Enfoque del flujo de efectivo esperado

El enfoque del flujo de efectivo esperado es, en algunas situaciones, una herramienta de medición más efectiva que el enfoque tradicional. En el desarrollo de la medición, el enfoque del flujo de efectivo esperado emplea todas las expectativas sobre los posibles flujos de efectivo, en lugar de un único flujo de efectivo más probable. Por ejemplo, un flujo de efectivo podría ser de US\$100, US\$200 ó US\$300, con probabilidades del 10, 60 y 30 por ciento, respectivamente. El flujo de efectivo esperado es de US\$220. El enfoque del flujo de efectivo esperado difiere del enfoque tradicional al centrarse en el análisis directo de los flujos de efectivo en cuestión y en pronunciamientos más explícitos sobre las hipótesis empleadas en la medición.

El enfoque del flujo de efectivo esperado permite también usar las técnicas del valor presente cuando la distribución temporal de los flujos de efectivo está sometida a incertidumbre. Por ejemplo, un flujo de efectivo de US\$1,000 podría recibirse en uno, dos o tres años con probabilidades del 10 por ciento, 60 por ciento y 30 por ciento, respectivamente. El siguiente ejemplo muestra el cálculo del valor presente esperado en esa situación.

Valor presente de US\$1,000 en 1 año al 5%	US\$952.38	
Probabilidad	<u>10,00%</u>	US\$95.24
Valor presente de US\$1,000 en 2 años al 5,25%	US\$902.73	
Probabilidad	<u>60,00%</u>	US\$541.64
Valor presente de US\$1,000 en 3 años al 5,50%	US\$851.61	
Probabilidad	<u>30,00%</u>	<u>US\$255.48</u>
Valor presente esperado		<u>US\$892.36</u>

El valor presente esperado de US\$892.36 difiere de la noción tradicional de la mejor estimación de US\$902.73 (que corresponde a la probabilidad del 60 por ciento). El cálculo del valor presente tradicional, aplicado a este ejemplo, requiere una decisión sobre cuál de los posibles calendarios de aparición en el tiempo de los flujos de efectivo se emplea y, de acuerdo con ello, no reflejaría las probabilidades de otros posibles calendarios de aparición de los flujos. Esto es debido a que la tasa de descuento, dentro del cálculo del valor presente tradicional, no puede reflejar las incertidumbres sobre la distribución temporal.

El empleo de probabilidades es un elemento esencial del enfoque del flujo de efectivo esperado. Algunos se cuestionan si la asignación de probabilidades a las estimaciones altamente subjetivas sugiere una precisión mayor de la que, en realidad, existe. Sin embargo, la adecuada aplicación del enfoque tradicional (como se describe en el tercer párrafo de la sección “Enfoque tradicional”) requiere la misma estimación y subjetividad sin darse la transparencia de cálculo que tiene el enfoque del flujo de efectivo esperado.

Muchas de las estimaciones desarrolladas en la práctica actual ya incorporan, informalmente, los elementos del flujo de efectivo esperado. Además, los contables, a menudo, se enfrentan a la necesidad de medir un activo utilizando información limitada acerca de las probabilidades de los posibles flujos de efectivo. Por ejemplo, un contable podría encontrarse ante las siguientes situaciones:

(a) El importe estimado se sitúa en algún lugar entre US\$50 y US\$250, sin que ningún importe dentro del rango sea más probable que cualquier otro. A partir de esa información limitada, el flujo de efectivo esperado es de US\$150 $[(50 + 250)/2]$.

(b) El importe estimado se sitúa en algún lugar entre US\$50 y US\$250, siendo el importe más probable US\$100. Sin embargo, las probabilidades asociadas a cada importe son desconocidas. A partir de esa información limitada, el flujo de efectivo esperado es US\$133.33 $[(50 + 100 + 250)/3]$.

(c) El importe estimado será US\$50 (con el 10 por ciento de probabilidad), US\$250 (con el 30 por ciento de probabilidad), ó US\$100 (con el 60 por ciento de probabilidad). A partir de esa información limitada, el flujo de efectivo esperado es US\$140 [(50 x 0,10) + (250 x 0,30) + (100 x 0,60)].

En cada caso, el flujo de efectivo estimado esperado proporcionará, con toda probabilidad, una mejor estimación del valor en uso que los importes mínimo, más probable o máximo tomados de forma aislada.

La aplicación del enfoque del flujo de efectivo esperado está sujeta a la restricción costo-beneficio. En algunos casos, una entidad podría tener acceso a muchos datos y podría ser capaz de desarrollar múltiples escenarios de flujos de efectivo. En otros casos, la entidad no podría obtener más que una idea o pronunciamiento general sobre la variabilidad de los flujos de efectivo, sin incurrir en costos sustanciales.

La entidad necesita equilibrar el costo de obtener información adicional comparándolo con la relevancia adicional que tal información proporcionará a la medición.

Algunos mantienen que las técnicas del flujo de efectivo esperado son inadecuadas para la medición de un elemento individual o para un elemento con un número limitado de posibles resultados. Los partidarios de esta opinión exponen el ejemplo de un activo con dos posibles resultados: un 90 por ciento de probabilidad de que el flujo de efectivo sea US\$10 y un 10 por ciento de probabilidad de que sea US\$1,000. Observan que el flujo de efectivo esperado en ese ejemplo es 109, y critican ese resultado, por considerar que no es representativo de ninguno de los importes que podrían, en última instancia, ser pagados.

Afirmaciones como la expuesta en el párrafo anterior sólo reflejan el desacuerdo implícito con el objetivo de medición. Si el objetivo es la acumulación de costos en los que se va a incurrir, el flujo de efectivo esperado podría no producir una estimación fiable y realista de los costos esperados. Sin embargo, esta Norma se ocupa de la medición del

importe recuperable de un activo. El importe recuperable del activo, en el ejemplo anterior, probablemente no será US\$10, aunque sea el flujo de efectivo más probable. Esto es debido a que la medición de US\$10 no incorpora la incertidumbre del flujo de efectivo en la medición del activo. Más bien, el flujo de efectivo incierto se presenta como si fuera un flujo de efectivo cierto. Ninguna entidad racional vendería un activo con esas características por US\$10.

Tasa de descuento

Con independencia del enfoque que la entidad adopte para medir el valor en uso de un activo, la tasa de descuento empleada para descontar los flujos de efectivo no debe reflejar los riesgos que ya han sido tenidos en cuenta para ajustar los flujos de efectivo estimados. De otro modo, el efecto de algunas hipótesis sería tenido en cuenta dos veces.

Cuando la tasa específica correspondiente a un activo no esté directamente disponible en el mercado, la entidad aplicará algún sustitutivo para estimar la tasa de descuento. El propósito es realizar, lo mejor posible, una evaluación de mercado de:

(a) el valor temporal del dinero, para los periodos que transcurran hasta el final de la vida útil del activo; y

(b) los factores (b), (d) y (e) descritos en el primer párrafo de la sección “Los componentes de la medición del valor presente”, en la medida en que los mismos no hayan sido ya la causa de ajustes para la obtención de los flujos de efectivo estimados.

Como punto de partida al hacer tal estimación, la entidad podría tener en cuenta las siguientes tasas:

(a) el costo promedio ponderado del capital, determinado empleando técnicas tales como el Modelo de Precios de los Activos Financieros;

(b) la tasa de interés incremental de los préstamos tomados por la entidad; y

(c) otras tasas de interés de mercado para los préstamos.

No obstante, esas tasas deben ser ajustadas:

(a) para reflejar el modo en que el mercado evalúa los riesgos específicos asociados a los flujos de efectivo estimados de los activos; y

(b) para excluir los riesgos que no tengan relevancia en los flujos de efectivo estimados de los activos, o para los cuales los flujos de efectivo estimados ya han sido ajustados.

Deben considerarse riesgos tales como el riesgo-país, el riesgo de tasa de cambio y el riesgo de precio.

La tasa de descuento es independiente de la estructura de capital de la entidad y del modo en que la entidad financie la compra del activo, lo que es debido a que los flujos futuros de efectivo esperados que se derivan del activo no dependen del modo en que la entidad financie la compra de dicho activo.

El primer párrafo de la sección “Tasa de descuento” exige que la tasa de descuento empleada sea antes de impuestos. En consecuencia, cuando la base usada para estimar la tasa de descuento sea después de impuestos, esa base se ajustará para reflejar una tasa antes de impuestos.

Una entidad utilizará normalmente una única tasa de descuento para la estimación del valor en uso de un activo. No obstante, la entidad empleará distintas tasas de interés para diferentes periodos futuros, siempre que el valor en uso sea sensible a las diferencias en los riesgos para diferentes periodos, o a la estructura de plazos de las tasas de interés. (International Accounting Standards Board, 2018).

NORMA INTERNACIONAL DE CONTABILIDAD NO. 38 ACTIVOS INTANGIBLES

De igual forma, para la 38 de activos intangibles, NIC 36 de deterioro del valor de los activos establece ciertos lineamientos para efectuar el cálculo de la medición del importe recuperable de un activo intangible de vida útil indefinida como lo es la plusvalía mercantil de la compañía en análisis, a continuación, se indica lo que establece la norma y porque se debe cumplir con este requerimiento de al menos anualmente. A continuación, se indica estos lineamientos y en la sección de anexos se encuentra el complemento de la Norma.

Adquisición como parte de una combinación de negocios

De acuerdo con la NIIF 3 Combinaciones de Negocios, cuando se adquiera un activo intangible en una combinación de negocios, su costo será su valor razonable en la fecha de adquisición. El valor razonable de un activo intangible reflejará las expectativas de los participantes del mercado en la fecha de la adquisición acerca de la probabilidad de que los beneficios económicos futuros incorporados al activo fluyan a la entidad. En otras palabras, la entidad esperará que haya una entrada de beneficios económicos, incluso si existe incertidumbre sobre la fecha o el importe de éstos. Por tanto, el criterio de reconocimiento de la probabilidad que figura en el párrafo anterior se considerará siempre satisfecho en el caso de activos intangibles adquiridos en una combinación de negocios. Cuando un activo adquirido en una combinación de negocios sea separable o surja de derechos contractuales o de otro tipo legal, existirá información suficiente para medir con

fiabilidad su valor razonable. Por tanto, el criterio de valoración de la fiabilidad incluido en el párrafo anterior se considerará siempre satisfecho en el caso de activos intangibles adquiridos en las combinaciones de negocios.

De acuerdo con esta Norma y la NIIF 3 “Combinaciones de Negocios”, una adquirente reconocerá un activo intangible de la adquirida, en la fecha de la adquisición, de forma separada de la plusvalía, con independencia de que el activo haya sido reconocido por la adquirida antes de la combinación de negocios. Esto significa que la adquirente reconocerá como un activo, de forma separada de la plusvalía, un proyecto de investigación y desarrollo en curso de la adquirida si el proyecto satisface la definición de activo intangible. Un proyecto de investigación y desarrollo en proceso de la entidad adquirida cumplirá la definición de activo intangible cuando:

(a) cumpla la definición de activo; y

(b) sea identificable, es decir, sea separable o surja de derechos contractuales o de otro tipo legal.

Activos intangibles adquiridos en una combinación de negocios Cuando un activo intangible adquirido en una combinación de negocios sea separable o surja de derechos contractuales o de otro tipo, existirá información suficiente para medir con fiabilidad su valor razonable. Cuando exista un rango de posibles resultados con diferentes probabilidades para las estimaciones empleadas para medir el valor razonable de un activo intangible, esa incertidumbre se tendrá en cuenta en la medición del valor razonable del activo.

Un activo intangible adquirido en una combinación de negocios podría ser separable, pero solo junto con un contrato relacionado, activo o pasivo identificable. En tales casos, el adquirente reconocerá el activo intangible independientemente de la plusvalía, pero junto con la partida relacionada.

La entidad adquirente podrá reconocer un grupo de activos intangibles complementarios como un solo activo, siempre que los activos individuales tengan vidas útiles similares. Por ejemplo, los términos “marca” y “denominación comercial” se emplean a menudo como sinónimos de marca registrada y otro tipo de marcas. Sin embargo, los primeros son términos comerciales generales, normalmente usados para hacer referencia a un grupo de activos complementarios como una marca registrada (o marca de servicios) junto a un nombre comercial, fórmulas, componentes y experiencia tecnológica asociados a dicha marca.

Activos intangibles con vidas útiles indefinidas

Los activos intangibles con una vida útil indefinida no se amortizarán.

Según la NIC 36, la entidad comprobará si un activo intangible con una vida útil indefinida ha experimentado una pérdida por deterioro del valor comparando su importe recuperable con su importe en libros

(a) anualmente, y

(b) en cualquier momento en el que exista un indicio de que el activo puede haber deteriorado su valor. (Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad, 2018)

3. CAPITULO 3

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

El presente trabajo de titulación se realizará basado en la metodología cuantitativa, que busca efectuar un análisis de deterioro de la plusvalía mercantil (goodwill) de una compañía de químicos bajo los lineamientos de la Norma Internacional de Contabilidad No. 36

“Deterioro del Valor de los Activos” tomando el método de flujos futuros ya que se determina que es la más confiable para este cálculo; con la finalidad de emitir conclusiones si se requieren ajustes y la importancia de realizar estos análisis para presentar los estados financieros de forma más precisa para la adecuada toma de decisiones de los lectores de los estados financieros.

VARIABLES DE INVESTIGACIÓN

Se han definido las siguientes variables para el presente trabajo de titulación:

- Identificación de la unidad generadora de efectivo a la que pertenece un activo, para poder determinar los flujos de efectivos futuros.
- Evaluación de las bases para la estimación de los flujos de efectivo futuros y sus hipótesis, evaluando el histórico de sus flujos.
- Cálculo de la tasa de descuento (Costo de Capital Promedio Ponderado) para determinar el valor en uso.
- Medición del importe recuperable.
- Valoración de la plusvalía mercantil (goodwill).

FUENTES DE RECOPIACIÓN DE INFORMACIÓN

El trabajo de investigación está soportado en las directrices establecidas en la Norma Internacional de Contabilidad No. 36 “Deterioro del Valor de los Activos” adoptada por el Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad en abril del año 2001 y revisada en el año 2013, así como el cálculo de la tasa de costo promedio ponderado.

Referirse a la sección de bibliografía, para consultar las fuentes de información que fueron utilizadas para el proyecto de titulación.

UNIDAD DE INVESTIGACIÓN

El trabajo de investigación tiene como objetivo principal el determinar si existe o no deterioro de la plusvalía mercantil (goodwill) en una compañía específica, bajo los lineamientos de la Norma Internacional de Contabilidad No. 36 “Deterioro del Valor de los Activos”, mediante cálculos financieros y la importancia para la Administración de la Compañía de efectuar dicho análisis de manera anual, para efectos de contar con sus estados financieros de forma más real, a fin de que los lectores de los estados financieros puedan tener datos financieros más precisos para la toma de decisiones. Cabe mencionar que la importancia de estos análisis es que, de determinarse deterioro, probablemente no solo afecte al activo intangible de vida indefinida sino a otros rubros, por lo que requeriría realizar un análisis separado de dichos rubros tales como los de activos fijos y se debe entrar en un análisis más profundo para ajustar los estados financieros a una realidad económica más real.

HERRAMIENTAS DE ANÁLISIS

Se realizó el cálculo financiero de acuerdo a los lineamientos de la Norma Internacional de Contabilidad No. 36 “Deterioro del Valor de los Activos”, tomando fuentes internas y externas de la Compañía para determinar las hipótesis más precisas y aplicables a la misma.

Se identificó la unidad generadora de efectivo a la que pertenece la plusvalía mercantil (goodwill), para poder evaluar las bases para la estimación de los flujos de efectivo futuros y sus hipótesis.

Se realizó el cálculo de la tasa de descuento para determinar el valor en uso y poder determinar el importe recuperable y definir finalmente la valoración de la plusvalía mercantil (goodwill).

4. PLAN DE TRABAJO

En este capítulo se desarrollará los cálculos financieros para la determinación de si existe deterioro o no en la plusvalía mercantil de la Compañía, basado en el marco teórico desarrollado en el capítulo 2.

BASES PARA EL ANÁLISIS DEL DETERIORO DE LA PLUSVALÍA MERCANTIL

Descripción de la compañía y entorno económico interno y externo

La Compañía sujeta a revisión se constituyó en 1990, en la ciudad de Guayaquil. Se dedica a la producción, compra y venta de productos químicos derivados de la sal como Soda Cáustica, Hipoclorito de Sodio, Ácido Clorhídrico y Cloro gas. La Compañía refleja un solo segmento reportable el de químicos. Su planta está ubicada la ciudad de Guayaquil.

Entorno económico

Condiciones económicas externas

Si bien el presente trabajo de titulación plantea el análisis al 31 de diciembre del 2019 de deterioro de la plusvalía mercantil de la Compañía, Desde fines del año 2019, el surgimiento y la diseminación de un virus denominado Sars Covid-19, ha generado diversas consecuencias en los negocios y actividades económicas a nivel mundial. Con fecha 11 de marzo del 2020, la Organización Mundial de la Salud declaró al Covid-19 pandemia a nivel global y dada la magnitud de la propagación del virus, durante el mes de marzo del año 2020, todos los gobiernos a nivel global, incluido el ecuatoriano, implementaron medidas para contener la propagación. El impacto súbito y generalizado de la pandemia del Covid-

19 y las medidas de suspensión de las actividades que se adoptaron para contenerla han ocasionado una drástica contracción de la economía.

El Gobierno Nacional implementó una serie de medidas tendientes a disminuir la circulación de la población, entre ellas la definición de tres estados definidos por cada municipio denominada semaforización, haciendo analogía a las luces del semáforo con un conjunto de medidas de precaución. Así, desde el 17 de marzo del 2020, se dispuso el aislamiento social, y se permitió la circulación sólo de aquellas personas vinculadas a la prestación/ producción de servicios y productos esenciales (semáforo rojo). Se dispuso la modalidad laboral de teletrabajo, con presencia física reducida en las instalaciones, el otorgamiento de vacaciones y reducciones de jornadas. La caída económica del país, estimada por el Fondo Monetario Internacional (FMI) se ubicaría en un 11% al cierre del 2020, causado por las complicaciones presentadas en el comercio mundial durante los primeros meses de la pandemia; sin embargo, las proyecciones de recuperación del Producto Interno Bruto (PIB) para el año 2021 se estiman en un incremento del 4.8%.

Las autoridades continúan enfrentando esta situación y han implementado varias medidas económicas gubernamentales como: reducción de la jornada del sector público, reducción del tamaño del Estado, reestructuración de la deuda pública, reducción del gasto de seguridad, ajustes del sector público del exterior, entre otros. En este contexto, las autoridades realizaron la renegociación del pago de la deuda con los tenedores de bonos internacionales y China para reducir las necesidades inmediatas de financiamiento. Así mismo, el gobierno ecuatoriano ha logrado establecer un nuevo programa de mediano plazo con el Fondo Monetario Internacional, junto con el apoyo de otras instituciones financieras internacionales como el Banco Mundial y el Banco Interamericano de Desarrollo, para mitigar los efectos de la crisis, restaurar la estabilidad macroeconómica y garantizar la sostenibilidad de las finanzas públicas. (Banco mundial, 2021) (Fondo Monetario Internacional, 2021) (PriceWaterhouseCoopers del Ecuador, 2020)

Condiciones económicas internas

La industria donde se desenvuelve la Compañía es la de industria de químicos y sus principales clientes están en sectores de Alimentos, Acuicultura y Pesca, Agrícola y Tratamiento de Aguas, según datos del Banco Central del Ecuador, esta ha sido la evolución histórica de VAB trimestral desde el año 2017 al 2020 por industria:

TABLA 2
VALOR AGREGADO BRUTO POR INDUSTRIA/PIB (AGREGADO A 18 INDUSTRIAS) – MILES DE DÓLARES

Evolución Histórica VAB Trimestral															
INDUSTRIA / PERIODO	2017				2018				2019				2020		
	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3
Agricultura	2.150.987	2.108.688	2.098.438	2.178.959	2.114.075	2.078.581	2.078.188	2.139.073	2.088.878	2.087.708	2.083.120	2.152.884	2.227.599	2.084.398	2.108.340
Acuicultura y pesca de camarón	154.191	183.732	183.770	178.047	183.247	182.772	188.711	173.224	151.838	155.379	155.432	172.880	173.451	173.310	188.842
Pesca (excepto camarón)	138.324	137.330	131.782	129.788	134.007	134.501	141.048	138.810	131.880	138.825	124.355	118.124	121.924	122.070	124.847
Petróleo y minas	1.233.182	1.203.310	1.213.099	1.374.292	1.487.280	1.583.884	1.848.353	1.478.912	1.418.284	1.577.148	1.488.888	1.388.929	1.244.431	781.800	1.019.207
Refinación de Petróleo	250.225	292.516	282.730	285.488	247.876	193.475	280.407	519.886	311.394	249.839	239.020	317.884	293.859	274.779	388.455
Manufactura (excepto refinación de petróleo)	3.409.595	3.450.753	3.477.274	3.528.402	3.456.873	3.459.704	3.437.779	3.424.015	3.709.788	3.887.125	3.874.712	3.888.888	3.748.751	3.455.833	3.481.889
Suministro de electricidad y agua	450.330	451.082	452.404	472.849	435.052	440.108	438.987	398.428	482.645	447.138	438.231	470.107	473.709	450.435	412.585
Construcción	3.044.841	3.031.877	3.000.844	3.010.010	3.082.818	3.079.777	3.042.319	2.940.104	2.920.713	2.925.228	2.999.785	2.970.878	2.821.741	2.519.999	2.559.973
Comercio	2.437.079	2.400.200	2.490.453	2.585.451	2.523.782	2.519.881	2.548.281	2.573.005	2.491.497	2.498.892	2.477.989	2.443.184	2.444.988	2.177.542	2.264.002
Alojamiento y servicios de comida	524.802	558.015	587.812	574.755	585.550	575.911	588.572	588.309	604.989	608.784	603.108	607.700	598.855	588.052	497.734
Transporte	1.345.501	1.339.507	1.348.245	1.353.191	1.353.882	1.374.387	1.382.923	1.413.787	1.490.390	1.503.353	1.508.207	1.481.494	1.431.398	1.128.784	1.115.800
Correo y Comunicaciones	481.280	481.538	481.172	487.802	475.585	493.401	504.487	497.879	487.154	488.318	478.791	481.381	484.815	458.738	480.152
Actividades de servicios financieros	834.886	885.382	907.558	908.701	882.838	912.084	945.920	947.212	943.731	982.583	982.099	993.919	992.297	899.215	954.827
Actividades profesionales, técnicas y administrativas	1.720.588	1.750.297	1.788.827	1.814.035	1.915.722	1.950.905	1.973.192	1.978.755	1.994.894	2.031.581	2.054.492	2.024.008	1.882.781	1.785.755	1.823.941
Enseñanza Servicios sociales y de salud	2.288.297	2.277.695	2.347.131	2.389.907	2.333.987	2.428.780	2.456.757	2.519.284	2.421.194	2.432.221	2.487.442	2.483.728	2.388.990	2.173.981	2.179.232
Administración pública, defensa; planes de seguridad social obligatoria	1.743.844	1.778.392	1.771.502	1.770.858	1.757.477	1.772.282	1.746.833	1.770.140	1.739.385	1.730.428	1.759.485	1.754.778	1.743.187	1.630.882	1.833.078
Servicio doméstico	131.844	134.537	138.033	135.864	139.497	138.380	137.454	135.012	140.085	142.920	145.040	148.882	143.342	135.877	148.103
Otros Servicios (*)	1.909.075	1.891.502	1.888.814	1.848.868	1.886.427	1.820.519	1.842.834	1.888.485	1.820.570	1.807.838	1.822.229	1.832.311	1.595.713	1.538.335	1.554.584
Total Valor Agregado Bruto	24.237.171	24.192.312	24.149.888	24.503.382	24.817.723	24.887.280	25.153.783	25.297.187	25.107.935	25.230.202	25.245.993	25.287.447	24.889.819	22.270.231	22.880.271
Otros Elementos del PIB (**)	1.783.090	1.801.238	1.811.019	1.837.782	1.892.889	1.874.587	1.924.821	1.913.878	1.808.982	1.828.129	1.808.785	1.792.578	1.452.174	1.297.300	1.308.489
PIB (***)	26.020.261	25.993.550	25.960.907	26.341.144	26.510.512	26.761.827	27.078.404	27.211.185	26.914.897	27.058.331	27.054.758	27.080.023	26.321.793	23.567.531	24.188.757

(*) Incluye: Actividades inmobiliarias y Entretenimiento, recreación y otras actividades de servicios

(**) Otros elementos del PIB incluye: otros impuestos sobre productos, subsidios sobre productos, derechos arancelarios, Impuesto al Valor Agregado (IVA)

(***) PIB = Σ VAB(TODAS LAS INDUSTRIAS) + OTROS ELEMENTOS DEL PIB

2016 (sd) Semi definitivo 2017 (prov) Provisional

ELABORACIÓN: BANCO CENTRAL DEL ECUADOR

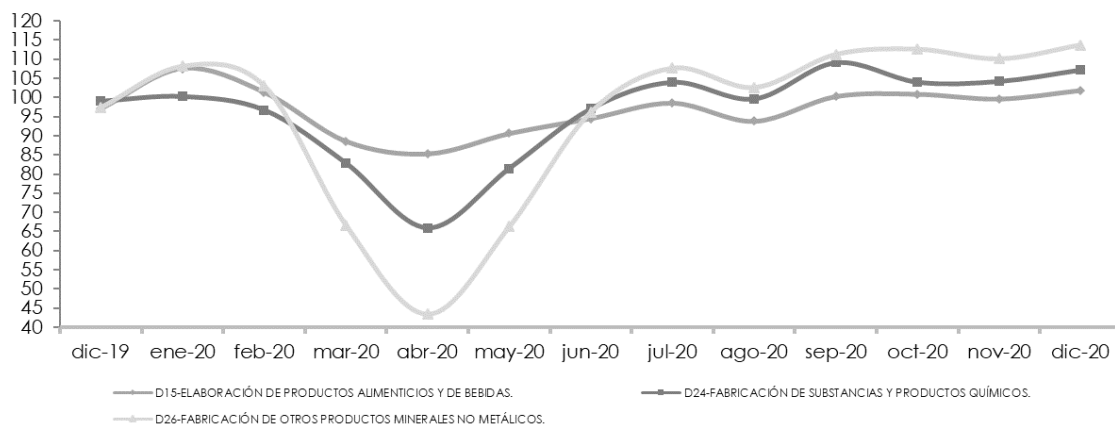
El sector donde se desempeña la Compañía es la de manufactura, el mismo que muestra que el Valor Agregado Bruto de su sector si tuvo una disminución frente a años anteriores, sin embargo, no fue significativa y es muy similar al histórico. Debido a que es muy amplio los

datos anteriores sobre la industria donde opera la Compañía, se verificó las industrias donde se desempeñan sus principales clientes Alimentos, Acuicultura y Pesca, Agrícola y Tratamiento de Aguas, podemos observar no se han visto afectadas de manera significativa a causa de la pandemia mundial, lo cual se ve reflejado en los estados financieros de la Compañía el cual guarda semejanza con su histórico de los últimos 5 años.

A continuación, se presenta el Índice de Nivel de Actividad Registrada (“INA-R”) por industria:

GRÁFICO 1

*INA-R: Divisiones de la sección industrias manufactureras
DIC.2019 – DIC.2020
INA-R (BASE: Año 2002 = 100)*



Nota: El Grafico de Índice de Nivel de Actividad Registrada (“INA-R”), elaborado por el Instituto Nacional de Estadística y Censos (“INEC”), mide el desempeño económico-fiscal de los sectores productivos de la economía nacional, el sector de “fabricación de sustancias y productos químicos” se observa que hay incremento en la variación anual en diciembre. Tomado de la página web del (Banco Central del Ecuador, 2020).

De diciembre de 2019 a diciembre de 2020 hay una variación anual de 8%. En el sector de “elaboración de productos alimenticios y bebidas” se observa que hay incremento del 3%,

el sector de alimentos está concentrado varios de los principales clientes por lo que también es materia de análisis.

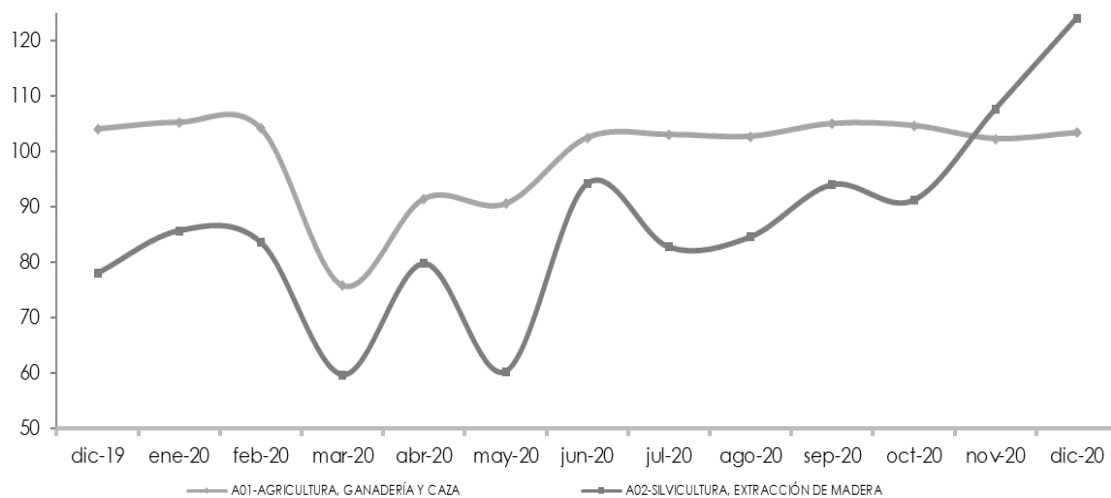
De igual forma analizando los sectores donde operan sus principales clientes según el Índice de Nivel de Actividad Registrada (“INA-R”), se incluye el siguiente gráfico:

GRÁFICO 2

INA-R: Divisiones de la sección agricultura, ganadería, caza y silvicultura

DIC.2019 - DIC.2020

INA-R (BASE: Año 2002 = 100)



Nota: El grafico 2 de INA-R: Divisiones de la sección agricultura, ganadería, caza y silvicultura muestra que el sector de agricultura, ganadería y caza un índice al cierre de diciembre de 2020 de 101.5, se ubica por debajo del registrado en el mismo mes de 2019, cuando se reportó un INA – R de 102. Tomado de la página web del (Banco Central del Ecuador, 2020).

Metodología

Identificación de la unidad generadora de efectivo a la que pertenece un activo, para poder determinar los flujos de efectivos futuros

Se ha definido como Unidad Generadora de Efectivo a la empresa en su totalidad, para luego estimar su valor recuperable, lo cual es considerado razonable debido a que no tiene un grupo identificable de activos más pequeño, que genera entradas de efectivo por separado y que sean independientes de los flujos de efectivo derivados de otros activos o grupos de activos.

Medición del importe recuperable

Tal como lo menciona la Norma de Contabilidad No 36 “Deterioro del Valor de los Activos”, no siempre es necesario determinar el valor razonable del activo menos los costos de disposición y su valor en uso. Si cualquiera de esos importes excediera al importe en libros del activo, éste no sufriría un deterioro de su valor y no sería necesario estimar el otro importe, por lo que para el presente trabajo de titulación hemos decidido no determinar el valor razonable del activo intangible menos los costos de disposición, pues no hay bases para que se pueda realizar con fiabilidad la estimación del precio que podría obtenerse por la venta de este activo. Por lo que la Norma prevé para estos casos se puede utilizar el valor en uso del activo intangible como su importe recuperable.

Valor en uso

Para determinar el valor en uso, se utilizó el método de flujos futuros que estima valores con relación al valor presente de los beneficios futuros derivados la unidad generadora de efectivo y es generalmente medido a través de la capitalización de un nivel específico de flujos de efectivos mediante el uso de una tasa de descuento.

Bases para la estimación de los flujos de efectivo futuros

Las proyecciones de flujos futuros se han estimado, considerando el crecimiento histórico de los ingresos de la Compañía, es decir, el 3% , tal como lo muestra la tabla 2, por el periodo comprendido de los años 2015 al 2019, lo que se considera un buen indicador de la tasa de crecimiento futuro probable y no se han producido cambios significativos específicos de la Compañía o relacionados con el mercado que probablemente cambiarán la tasa de crecimiento futuro, inclusive tomando en cuenta los efectos económicos a nivel país a causa de la pandemia, pues se ha verificado que la industria donde se desempeña la Compañía y sus clientes no se han visto afectada significativamente.

La compañía dentro de sus proyecciones los precios no tiene fluctuaciones significativas, esto en concordancia con el comportamiento histórico, sin embargo si fue considerado, así como su incremento en volúmenes de venta; así mismo sus costos y gastos fijos y de acuerdo con el historial de la entidad no tienen variaciones de precios significativas, cualquier incremento o disminución de los ingresos será a causa el volumen de ventas, tal como se muestra en la tabla 2 esto se mantendrá para efectos de la proyección.

Se determinó el margen bruto presupuestado sobre la base del desempeño pasado y en sus expectativas de desarrollo del mercado. La tasa de crecimiento es consistente con las previsiones de crecimiento del sector y de la economía nacional. Margen bruto esperado con base a la proyección del estado de resultados, que guarda relación con el promedio de

los 5 últimos años, la Compañía ha logrado un margen bruto constante del 28% al 30% durante los últimos 5 años.

A continuación se presentan los estados financieros reales de la Compañía de los últimos 5 años (2014 – 2018) y flujo de efectivo real del mismo periodo.

TABLA 3

Estado de Resultados históricos del año 2015 - 2019						
QUÍMICA S.A.						
	2015	2016	2017	2018	2019	Promedio
Ventas	53.494.118	54.166.400	57.025.218	58.653.691	61.073.496	
Crecimiento en ventas histórico		1%	5%	3%	4%	3,25%
Costo de Ventas	37.668.884	38.944.533	40.872.647	41.514.407	42.626.651	
		3%	5%	2%	3%	3,04%
Utilidad bruta	15.825.234	15.221.867	16.152.571	17.139.284	18.446.845	
Margen Bruto	30%	28%	28%	29%	30%	28,96%
Gastos operativos	4.222.898	4.904.859	5.311.478	5.234.897	5.287.246	
Gastos de ventas	1.462.436	1.498.424	1.668.338	1.683.236	1.742.784	
Gastos administrativos	3.694.689	3.201.992	3.560.876	3.458.407	3.484.269	
Margen operativo	6.445.211	5.616.592	5.611.879	6.762.744	7.932.546	
	12%	10%	10%	12%	13%	11%
Otros ingresos / (egresos)	279.732	16.036	686.477	714.370	969.760	
Gastos Financieros	2.116.706	1.917.872	1.764.340	1.893.157	1.884.512	
Utilidad antes de participación e IR	4.608.237	3.714.756	4.534.017	5.583.957	7.017.794	
Participación trabajadores	691.235	557.213	680.103	837.594	1.052.669	
Impuesto a la renta	1.322.340	1.939.703	1.571.032	1.575.639	1.690.215	
Utilidad neta	2.594.661	1.217.840	2.282.882	3.170.725	4.274.910	
Utilidad neta	5%	2%	4%	5%	7%	5%

TABLA 4

Flujo de efectivo real históricos del año 2015 - 2019					
QUÍMICA S.A.					
	2015	2016	2017	2018	2019
Utilidad Neta	2,594,661	1,217,840	2,282,882	3,170,725	4,274,910
Depreciaciones	1,583,858	1,730,640	1,722,257	1,815,642	1,815,642
Amortizaciones	395,965	432,660	430,564	453,910	453,910
Inversiones (compras de AF)	(1,939,221)	(2,697,065)	(2,122,146)	(2,706,295)	(2,461,200)
Flujo de caja	2,635,263	684,075	2,313,557	2,733,982	4,083,262

Hipótesis financieras

Las principales premisas utilizadas para determinar el valor recuperable de la plusvalía mercantil son:

- a) Margen bruto esperado a futuro, se tomó el 28% como margen bruto proyectado. Ver tabla 2.
- b) Tasa de crecimiento promedio, se tomó el promedio que fue del 3%. Ver tabla 2.
- c) Tasa de descuento determinada, para el cálculo de esta última se tomaron las siguientes premisas:
 - i) **Tasa libre de riesgo (Rf)** – Se considera el bono del Gobierno de Estados Unidos a 30 años, al 31 de diciembre del 2019 fue de 2.39%. Fuente: (Reserva Federal, 2020).

TABLA 5

Utilizado en el WACC

Nota 1	Tasa 30 años	Tasa a 30 años del Dpto. de Tesorería de EEUU
	2.39%	

Date	1 Mo	2 Mo	3 Mo	6 Mo	1 Yr	2 Yr	3 Yr	5 Yr	7 Yr	10 Yr	20 Yr	30 Yr
12/30/19	1.51	1.53	1.57	1.00	1.57	1.58	1.59	1.68	1.81	1.90	2.21	
12/31/19	1.48	1.51	1.55	1.00	1.59	1.58	1.62	1.69	1.83	1.92	2.25	2.39

- ii) **Prima por riesgo país (CRP)** – Promedio de 10 años del Riesgo país de Ecuador al 31 de diciembre 2019, 7.58% Banco Central. Se lo promedia con los últimos 10 años ya que se tiene analizado que cada 10 años sufre un cambio volátil, para efectos de tener un cálculo más preciso se lo promedia.

TABLA 6

Prima por riesgo país (CRP)							
dic-19	937,73	dic-16	670,58	dic-13	531,45	dic-10	900,00
nov-19	991,76	nov-16	763,57	nov-13	529,63	nov-10	995,90
oct-19	765,65	oct-16	773,03	oct-13	568,48	oct-10	1.000,00
sep-19	646,25	sep-16	856,97	sep-13	644,30	sep-10	1.009,00
ago-19	702,29	ago-16	865,32	ago-13	615,00	ago-10	1.015,00
jul-19	577,77	jul-16	880,13	jul-13	643,71	jul-10	1.014,42
jun-19	589,60	jun-16	893,37	jun-13	643,10	jun-10	955,00
may-19	573,45	may-16	910,55	may-13	590,00	may-10	899,97
abr-19	551,63	abr-16	1.076,60	abr-13	670,00	abr-10	812,00
mar-19	611,81	mar-16	1.186,94	mar-13	660,00	mar-10	820,00
feb-19	659,07	feb-16	1.568,52	feb-13	660,00	feb-10	812,00
ene-19	712,10	ene-16	1.518,26	ene-13	731,29	ene-10	761,32
dic-18	766,45	dic-15	1.234,84	dic-12	826,77		
nov-18	745,53	nov-15	1.212,60	nov-12	814,50	Promedio	7,58
oct-18	671,71	oct-15	1.334,19	oct-12	715,00		
sep-18	688,80	sep-15	1.342,30	sep-12	752,67		
ago-18	678,97	ago-15	1.163,81	ago-12	750,00		
jul-18	652,61	jul-15	899,90	jul-12	830,00		
jun-18	711,90	jun-15	776,53	jun-12	880,00		
may-18	686,41	may-15	670,55	may-12	850,00		
abr-18	594,00	abr-15	782,73	abr-12	804,00		
mar-18	546,03	mar-15	799,52	mar-12	802,65		
feb-18	493,57	feb-15	778,04	feb-12	705,00		
ene-18	452,06	ene-15	933,90	ene-12	790,00		
dic-17	469,90	dic-14	823,74	dic-11	820,00		
nov-17	540,73	nov-14	558,00	nov-11	838,00		
oct-17	572,52	oct-14	415,48	oct-11	886,87		
sep-17	628,53	sep-14	360,03	sep-11	870,00		
ago-17	641,06	ago-14	397,13	ago-11	866,16		
jul-17	689,00	jul-14	421,32	jul-11	782,90		
jun-17	711,30	jun-14	370,47	jun-11	801,10		
may-17	665,39	may-14	354,77	may-11	787,58		
abr-17	704,70	abr-14	453,00	abr-11	762,00		
mar-17	613,90	mar-14	540,00	mar-11	770,00		
feb-17	609,29	feb-14	609,96	feb-11	760,96		
ene-17	611,55	ene-14	550,00	ene-11	850,00		

* A continuación se presenta una gráfica soportando la explicación anterior, para efectos del cálculo se hará un análisis de sensibilidad del riesgo país para el cálculo del CAPM, debido a los efectos de la pandemia, tomando la tasa de riesgo país de 7.58% promedio al 31 de diciembre del 2019 y la tasa promedio al de riesgo país al 31 de diciembre del 2020 de 9.18%.

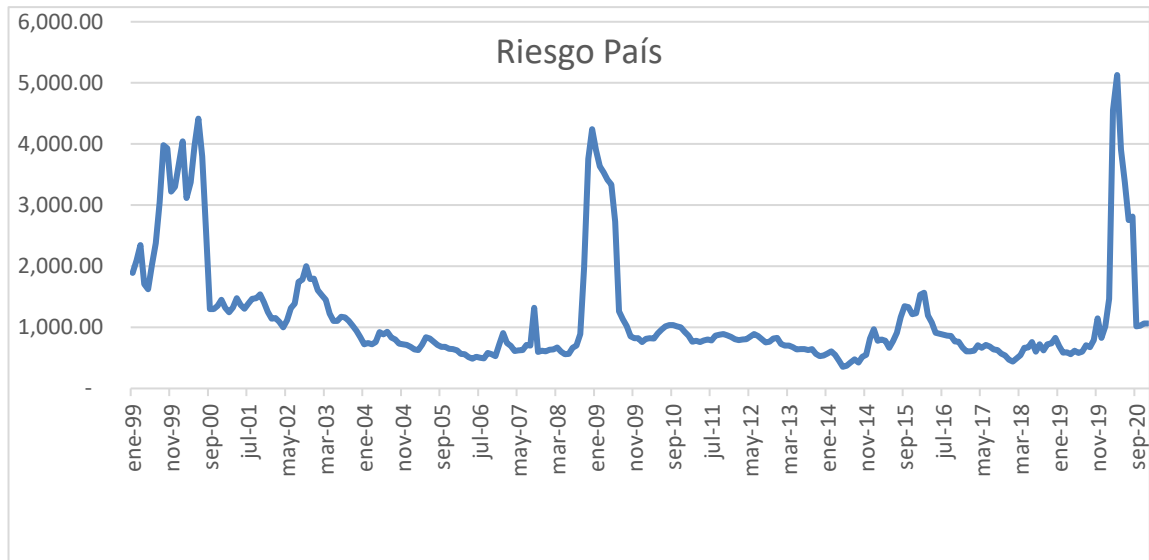
Fuente Banco Central del Ecuador

EMBI+ Ecuador

Actual	10.15%
Último año	24.32%
Últimos 10 años	9.18%
Últimos 15 años	9.95%
Últimos 20 años	10.22%

GRÁFICO 3

Riesgo País histórico



Nota: El gráfico muestra la evolución del riesgo país en los últimos 20 años, donde se observa que las fluctuaciones más marcadas son cada 10 años, soportando así la establecido en el presente proyecto de titulación de tomar el promedio histórico de los últimos 10 años de del riesgo país para efectos del cálculo. Tomado del (Banco Central del Ecuador, 2020).

- iii) **Beta apalancada (βI)** - La Beta utilizada corresponde a la industria químicos (básicos) en mercados emergentes, de acuerdo a Damodaran es de 0.82, que apalancada da como resultado 1.05. (Damodaran, 2019)

Industry Name	Number of firms	Beta	D/E ratio Markets	D/E ratio Company	Unlevered beta
Chemical (basic)	612	1.28	33.44%	74.94%	0.82

Cálculo de beta apalancada:

$$BA = BD * (1 + (1-t) * (D/E))$$

$$BA = 0.82 * (1 + (1-0.25) * (74.94%))$$

$$BA = 1.28$$

Donde:

BA: Beta apalancada

BD: Beta desapalancada

t: Tasa impositiva

D/E: Razón de deuda sobre patrimonio

- iv) **Prima riesgo de mercado** – La prima representa la diferencia entre el rendimiento de la inversión en títulos con riesgo y los títulos con la tasa libre de riesgo proveniente del Proveniente del Promedio del Spread entre el RfUS y el RmUS de 1928 a 2019. Fuente: (500, s.f.)

<i>Risk Premium</i>	
Arithmetic Average Historical Return	Stocks - T.Bonds
1928-2019	6.43%

- v) **Tasa de interés deuda financiera** – Una tasa de mercado es la que un posible inversionista interesado en la empresa podría obtener en el sistema financiero la cual está dada en 9.28%, para efectos del cálculo se la transformó en tasa nominal la cuál es 8.91%.

Productivo Corporativo

rangos de plazos	Bancos Privados		Total Sistema Financiero	
	monto total de operaciones activas (USD)*	TEA	monto total de operaciones activas (USD)*	TEA
1 - 29	-	-	-	-
30 - 60	-	-	-	-
61 - 120	-	-	-	-
121 - 180	-	-	-	-
181 - 360	-	-	-	-
361 - 450	-	-	-	-
451 - 540	280,000	9.33	280,000	9.33
541 - 720	91,000	9.33	91,000	9.33
2 - 4 AÑOS	6,450,000	9.31	6,450,000	9.31
4 - 6 AÑOS	437,000	9.33	437,000	9.33
6 - 8 AÑOS	1,200,000	9.25	1,200,000	9.25
8 - 10 AÑOS	120,000	9.15	120,000	9.15
10 - 12 AÑOS	-	-	-	-
MÁS DE 12 AÑOS	-	-	-	-

** Cooperativas de Ahorro y Crédito de los segmentos 1, 2, 3, 4 y 5.

Fuente: Entidades del Sistema Financiero

TASA DEUDA PROMEDIO **9.28**

Elaboración: BCE-DNSM

- vi) **Tasa impositiva** – Correspondiente a la tasa de impuesto a la renta en Ecuador del 25%. Fuente: (Dirección Nacional Jurídica, 2020)
- vii) **Tasa de interés deuda financiera después de impuestos** – Costo de deuda ajustada por impuesto determinada en 6.68%.
- viii) **Inflación US** – Inflación Real y Proyectada para US estimada en 2.30% al 31 de diciembre del 2019. (economista, 2019)
- ix) **Inflación Ecuador** – Inflación Real y Proyectada para Ecuador estimada en 1.12% al 31 de diciembre del 2019. (Desarrollo, 2019)
- x) **Ponderación deuda** – Deuda/ (Deuda+ Capital) determinada en 25.06%.

- xi) **Razón Estructura de Capital** – Determinada por la diferencia con la ponderación de deuda.

Medición del importe recuperable

Para la medición del importe recuperable se realizó el método de flujo de efectivo, proyectada a 5 años basado en los datos históricos de la Compañía, a continuación, se presenta el flujo proyectado. Cabe mencionar que la cartera de la Compañía y su recuperación histórica está en niveles muy bajos, por lo que el efecto en el flujo de ventas al contado y a crédito año a años es compensado por lo que no se proyectó ese efecto.

TABLA 7

QUÍMICA S.A.							
Estado de Resultados proyectados del año 2020 - 2024							
	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Promedio
Ventas	61,073,496	62,905,701	64,792,872	66,736,658	68,738,758	70,800,921	
Crecimiento en ventas histórico		3%	3%	3%	3%	3%	3%
Costo de Ventas	42,626,651	44,757,984	46,100,723	47,483,745	48,908,257	50,375,505	
Utilidad bruta	18,446,845	18,147,717	18,692,149	19,252,913	19,830,501	20,425,416	
Margen Bruto	30%	29%	29%	29%	29%	29%	29%
Gastos operativos	5,287,246	5,551,608	5,718,157	5,889,701	6,066,392	6,248,384	
Gastos de ventas	1,742,784	1,795,068	1,848,920	1,904,387	1,961,519	2,020,364	
Gastos administrativos	3,484,269	3,588,797	3,696,461	3,807,355	3,921,575	4,039,223	
Margen operativo	7,932,546	7,212,244	7,428,612	7,651,470	7,881,014	8,117,445	
	13%	11%	11%	11%	11%	11%	11%
Otros ingresos / (egresos)	969,760	998,853	1,028,818	1,059,683	1,091,474	1,124,218	
Gastos Financieros	1,884,512	1,941,048	1,999,279	2,059,257	2,121,035	2,184,666	
Utilidad antes de participación e IR	7,017,794	6,270,050	6,458,151	6,651,896	6,851,453	7,056,996	
Participación trabajadores	1,052,669	940,507	968,723	997,784	1,027,718	1,058,549	
Impuesto a la renta	1,690,215	1,332,386	1,372,357	1,413,528	1,455,934	1,499,612	
Utilidad neta	4,274,910	3,997,157	4,117,071	4,240,584	4,367,801	4,498,835	
Utilidad neta	7%	6%	6%	6%	6%	6%	6%

TABLA 8

Flujos de efectivo proyectados del año 2020 - 2024						
QUÍMICA S.A.						
	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Utilidad Neta	4,274,910	3,997,157	4,117,071	4,240,584	4,367,801	4,498,835
Depreciaciones	1,815,642	1,870,111	1,926,215	1,984,001	2,043,521	2,104,827
Amortizaciones	453,910	467,527	481,553	496,000	510,880	526,206
Inversiones (compras de AF)	(2,461,200)	(2,535,036)	(2,611,087)	(2,689,420)	(2,770,102)	(2,853,205)
Flujo de caja	4,083,262	3,799,759	3,913,752	4,031,165	4,152,100	4,276,663

Luego se procedió a calcular el capital asset pricing model o modelo de cotización de activos capitales, el cual es cálculo previo al cálculo de la tasa WACC el mismo que permite calcular el retorno esperado de la inversión utilizando datos sobre el rendimiento pasado de un activo y su riesgo relativo en el mercado.

La fórmula para calcular el CAPM es:

$$\text{CAPM} = R_f + \beta_i * (E_m) + \text{CRP}$$

Donde CAPM = rentabilidad esperada de una inversión, R_f = Tasa libre de riesgo (R_{fUS}), β_i = Beta apalancada (β_I), E_m = Prima riesgo de mercado y CRP Prima por riesgo país.

A continuación el cálculo.

Cálculo

Tasa libre de riesgo (R_{fUS})	2.39%
Prima por riesgo país (CRP)	7.58%
Beta apalancada (β_I)	1.28
Prima riesgo de mercado	6.43%

$$\text{CAPM} = (E_m * \beta_i) + R_f + \text{CRP}$$

$$\text{CAPM} = (6.43\% * 1.28) + 2.39\% + 7.58\%$$

$$\text{CAPM} = 18.20\%$$

Para el análisis teniendo en cuenta la situación actual que vive el país a causa de la pandemia por el COVID-19, se determinó plantear un escenario adicional tomando como prima por riesgo país el 9.18% al 31 de diciembre del 2020 obteniendo los siguientes resultados:

$$\text{CAPM} = (\text{Em} * \text{Bi}) + \text{Rf} + \text{CRP}$$

$$\text{CAPM} = (6.43\% * 1.28) + 2.39\% + 9.18\%$$

$$\text{CAPM} = 19.80\%$$

Luego se procedió a calcular la tasa WACC nominal usando la fórmula:

$$\text{WACC N} = [\text{I} / \text{D} * (1 - \text{tx})] * (\text{D} / \text{D} + \text{E}) + \text{CAPM} * \text{D/E}$$

$$\text{WACC N} = \text{KD} * (\text{D} / \text{D} + \text{E}) + \text{CAPM} * \text{D/E}$$

Donde:

CAPM = Rentabilidad de inversión

E = Patrimonio Neto.

D = Deuda Financiera.

I = Tasa de interés.

T = Tasa impositiva.

A continuación el cálculo:

Cálculo

Tasa de interés deuda financiera	8.91%
Tasa impositiva	25.00%
Tasa de interés deuda financiera después de impuestos (KD)	6.68%
Ponderación deuda D/ D + E	25.06%
Razón Estructura de Capital D/E	74.94%

$$\text{WACC N} = \text{KD} * \text{D/D+E} + \text{CAPM} * \text{D/E}$$

$$\text{WACC N} = 6.68\% * 25.06\% + 16.72\% * 74.94\%$$

$$\text{WACC N} = 15.31\%$$

Tomando la tasa CAPM con riesgo país del 9.18% la tasa nominal WACC da como resultado 16.52%.

Luego se convierte a la tasa WACC nominal tomando factores de inflación para convertirla en una tasa local usando la fórmula:

$$WACC\ N\ ECUADOR = \{(1 + WACC\ N) * [(1 + \Pi_e) / (1 + \Pi_{usa})]\} - 1$$

Donde:

WACC N = Tasa WACC Nominal

Π_{usa} = Inflación USA

Π_e = Inflación Ecuador

A continuación el cálculo:

Cálculo

Inflación US	2.30%
Inflación Ecuador	1.12%

$$WACC\ N\ ECUADOR = \{(1 + WACC\ N) * [(1 + \Pi_e) / (1 + \Pi_{usa})]\} - 1$$

$$WACC\ N\ ECUADOR = \{(1 + 14.28) * [(1 + 1.12\%) / (1 + 2.30\%)]\} - 1$$

$$WACC\ N\ ECUADOR = 13.98\%$$

Tomando la tasa CAPM con riesgo país del 9.18% la tasa nominal WACC N Ecuador da como resultado 15.17%.

Determinación de los flujos futuros totales y comparación con la plusvalía mercantil

Una vez determinada la tasa de descuento a ser utilizada, se procede a calcular el flujo de efectivo total que incluye la perpetuidad de los mismos y posterior el Valor Actual Neto de los flujos futuros ya proyectados anteriormente, luego se descuenta la estructura de financiamiento de la Compañía, para obtener el Valor Actual Neto de los flujos futuros final para ser comparado con la plusvalía mercantil y determinar si existe deterioro o no.

TABLA 9

Como se muestra en los escenarios en ninguno de los casos se presenta un deterioro sobre la plusvalía mercantil, ya sea con la tasa de riesgo país en 7.58% o al 9.18%.

Flujos de efectivo proyectados del año 2020 - 2024						
QUÍMICA S.A.						
	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Utilidad Neta	4,274,910	3,997,157	4,117,071	4,240,584	4,367,801	4,498,835
Depreciaciones	1,815,642	1,870,111	1,926,215	1,984,001	2,043,521	2,104,827
Amortizaciones	453,910	467,527	481,553	496,000	510,880	526,206
Inversiones (compras de AF)	(2,461,200)	(2,535,036)	(2,611,087)	(2,689,420)	(2,770,102)	(2,853,205)
Flujo de caja	4,083,262	3,799,759	3,913,752	4,031,165	4,152,100	4,276,663
Perpetuidad						30,591,292
Flujo de caja total	4,083,262	3,799,759	3,913,752	4,031,165	4,152,100	34,867,954
Perpetuidad 2						28,191,579
Flujo de caja total 2	4,083,262	3,799,759	3,913,752	4,031,165	4,152,100	32,468,242

	Escenario 1	Escenario 2
Tasa de descuento	13.98%	15.17%
VAN	33,737,204	31,355,647
Deuda	6,018,293	6,018,293
Patrimonio	17,993,128	17,993,128
VAN menos estructura de financiamiento	9,725,783	7,344,226
Valor en libros de intangibles	4,600,000	4,600,000
Exceso (deterioro)	5,125,783	2,744,226

5. CAPÍTULO 5

ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD

Las Norma Internacional de Contabilidad No. 36 de deterioro de activos en los párrafos 15 y 16 prevé, que se realice un análisis de sensibilidad sobre las principales hipótesis utilizadas para realizar el cálculo análisis de deterioro en este caso de la plusvalía mercantil o goodwill, para ver si requiere una actualización anual, es por esto que se realizará 3 escenarios sobre las principales hipótesis que son: i) margen bruto; ii) tasa de descuento, y; iii) tasa crecimiento de ingresos. Este análisis lo que plantea son las variaciones máximas que podría tener la compañía en dichas hipótesis para no ajustar su activo intangible por deterioro, en caso de que durante el año o al cierre del año alguna hipótesis sufra alguna variación que exceda estos máximos, la empresa debe proceder a actualizar el cálculo y registrar cualquier ajuste necesario sobre sus estados financieros, para presentarlos de forma razonables.; i) se proyectarán los resultados teniendo en cuenta que pasaría si el margen bruto en cada año disminuye hasta un 3%; ii) incremento de la tasa de descuento en 2%, y; iii) disminución de la tasa de crecimiento en 1%.

ESCENARIO I – DISMINUCIÓN DEL MARGEN BRUTO EN 3%

TABLA 10

QUÍMICA S.A.							
Estado de Resultados proyectados del año 2020 - 2024							
	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Promedio
Ventas	61,073,496	62,905,701	64,792,872	66,736,658	68,738,758	70,800,921	
Crecimiento en ventas histórico		3%	3%	3%	3%	3%	3%
Costo de Ventas	42,626,651	45,707,984	47,079,223	48,491,600	49,946,348	51,444,738	
Utilidad bruta	18,446,845	17,197,717	17,713,649	18,245,058	18,792,410	19,356,182	
Margen Bruto	30%	27%	27%	27%	27%	27%	27%
Gastos operativos	5,287,246	5,551,608	5,718,157	5,889,701	6,066,392	6,248,384	
Gastos de ventas	1,742,784	1,795,068	1,848,920	1,904,387	1,961,519	2,020,364	
Gastos administrativos	3,484,269	3,588,797	3,696,461	3,807,355	3,921,575	4,039,223	
Margen operativo	7,932,546	6,262,244	6,450,112	6,643,615	6,842,924	7,048,211	
	13%	10%	10%	10%	10%	10%	10%
Otros ingresos / (egresos)	969,760	998,853	1,028,818	1,059,683	1,091,474	1,124,218	
Gastos Financieros	1,884,512	1,941,048	1,999,279	2,059,257	2,121,035	2,184,666	
Utilidad antes de participación e IR	7,017,794	5,320,050	5,479,651	5,644,041	5,813,362	5,987,763	
Participación trabajadores	1,052,669	798,007	821,948	846,606	872,004	898,164	
Impuesto a la renta	1,690,215	1,130,511	1,164,426	1,199,359	1,235,339	1,272,400	
Utilidad neta	4,274,910	3,391,532	3,493,278	3,598,076	3,706,018	3,817,199	
Utilidad neta	7%	5%	5%	5%	5%	5%	5%

TABLA 11

Flujo de efectivo real históricos del año 2020 - 2024						
QUÍMICA S.A.						
	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Utilidad Neta	4,274,910	3,391,532	3,493,278	3,598,076	3,706,018	3,817,199
Depreciaciones	1,815,642	1,870,111	1,926,215	1,984,001	2,043,521	2,104,827
Amortizaciones	453,910	467,527	481,553	496,000	510,880	526,206
Inversiones (compras de AF)	(2,461,200)	(2,535,036)	(2,611,087)	(2,689,420)	(2,770,102)	(2,853,205)
Flujo de caja	4,083,262	3,194,134	3,289,958	3,388,657	3,490,317	3,595,026
Perpetuidad						25,715,496
Flujo de caja total	4,083,262	3,194,134	3,289,958	3,388,657	3,490,317	29,310,522
Perpetuidad 2						23,698,262
Flujo de caja total 2	4,083,262	3,194,134	3,289,958	3,388,657	3,490,317	27,293,288

	Escenario 1	Escenario 2
Tasa de descuento	13.98%	15.17%
VAN	29,010,807	27,008,835
Deuda	6,018,293	6,018,293
Patrimonio	17,993,128	17,993,128
VAN menos estructura de financiamiento	4,999,386	2,997,414
Valor en libros de intangibles	4,600,000	4,600,000
Exceso (deterioro)	399,386	(1,602,586)

ESCENARIO II - INCREMENTO DE LA TASA DE DESCUENTO EN 2%

TABLA 12

QUÍMICA S.A.							
Estado de Resultados proyectados del año 2020 - 2024							
	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Promedio
Ventas	61,073,496	62,905,701	64,792,872	66,736,658	68,738,758	70,800,921	
Crecimiento en ventas histórico		3%	3%	3%	3%	3%	3%
Costo de Ventas	42,626,651	44,757,984	46,100,723	47,483,745	48,908,257	50,375,505	
Utilidad bruta	18,446,845	18,147,717	18,692,149	19,252,913	19,830,501	20,425,416	
Margen Bruto	30%	29%	29%	29%	29%	29%	29%
Gastos operativos	5,287,246	5,551,608	5,718,157	5,889,701	6,066,392	6,248,384	
Gastos de ventas	1,742,784	1,795,068	1,848,920	1,904,387	1,961,519	2,020,364	
Gastos administrativos	3,484,269	3,588,797	3,696,461	3,807,355	3,921,575	4,039,223	
Margen operativo	7,932,546	7,212,244	7,428,612	7,651,470	7,881,014	8,117,445	
	13%	11%	11%	11%	11%	11%	11%
Otros ingresos / (egresos)	969,760	998,853	1,028,818	1,059,683	1,091,474	1,124,218	
Gastos Financieros	1,884,512	1,941,048	1,999,279	2,059,257	2,121,035	2,184,666	
Utilidad antes de participación e IR	7,017,794	6,270,050	6,458,151	6,651,896	6,851,453	7,056,996	
Participación trabajadores	1,052,669	940,507	968,723	997,784	1,027,718	1,058,549	
Impuesto a la renta	1,690,215	1,332,386	1,372,357	1,413,528	1,455,934	1,499,612	
Utilidad neta	4,274,910	3,997,157	4,117,071	4,240,584	4,367,801	4,498,835	
Utilidad neta	7%	6%	6%	6%	6%	6%	6%

TABLA 13

Flujos de efectivo proyectados del año 2020 - 2024						
QUÍMICA S.A.						
	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Utilidad Neta	4,274,910	3,997,157	4,117,071	4,240,584	4,367,801	4,498,835
Depreciaciones	1,815,642	1,870,111	1,926,215	1,984,001	2,043,521	2,104,827
Amortizaciones	453,910	467,527	481,553	496,000	510,880	526,206
Inversiones (compras de AF)	(2,461,200)	(2,535,036)	(2,611,087)	(2,689,420)	(2,770,102)	(2,853,205)
Flujo de caja	4,083,262	3,799,759	3,913,752	4,031,165	4,152,100	4,276,663
Perpetuidad						26,762,594
Flujo de caja total	4,083,262	3,799,759	3,913,752	4,031,165	4,152,100	31,039,257
Perpetuidad 2						24,907,761
Flujo de caja total 2	4,083,262	3,799,759	3,913,752	4,031,165	4,152,100	29,184,424

	Escenario 1	Escenario 2
Tasa de descuento	15.98%	17.17%
VAN	29,938,663	28,100,959
Deuda	6,018,293	6,018,293
Patrimonio	17,993,128	17,993,128
VAN menos estructura de financiamiento	5,927,242	4,089,538
Valor en libros de intangibles	4,600,000	4,600,000
Exceso (deterioro)	1,327,242	(510,462)

ESCENARIO III – DISMINUCIÓN DE LA TASA DE CRECIMIENTO EN 1%

TABLA 14

QUÍMICA S.A.							
Estado de Resultados proyectados del año 2020 - 2024							
	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Promedio
Ventas	61,073,496	62,294,966	63,540,865	64,811,683	66,107,916	67,430,075	
Crecimiento en ventas histórico		2%	2%	2%	2%	2%	2%
Costo de Ventas	42,626,651	44,331,717	45,218,351	46,122,718	47,045,173	47,986,076	
Utilidad bruta	18,446,845	17,963,249	18,322,514	18,688,964	19,062,743	19,443,998	
Margen Bruto	30%	29%	29%	29%	29%	29%	29%
Gastos operativos	5,287,246	5,551,608	5,718,157	5,889,701	6,066,392	6,248,384	
Gastos de ventas	1,742,784	1,795,068	1,848,920	1,904,387	1,961,519	2,020,364	
Gastos administrativos	3,484,269	3,588,797	3,696,461	3,807,355	3,921,575	4,039,223	
Margen operativo	7,932,546	7,027,776	7,058,977	7,087,521	7,113,257	7,136,027	
	13%	11%	11%	11%	11%	11%	11%
Otros ingresos / (egresos)	969,760	998,853	1,028,818	1,059,683	1,091,474	1,124,218	
Gastos Financieros	1,884,512	1,941,048	1,999,279	2,059,257	2,121,035	2,184,666	
Utilidad antes de participación e IR	7,017,794	6,085,581	6,088,516	6,087,947	6,083,695	6,075,579	
Participación trabajadores	1,052,669	912,837	913,277	913,192	912,554	911,337	
Impuesto a la renta	1,690,215	1,293,186	1,293,810	1,293,689	1,292,785	1,291,060	
Utilidad neta	4,274,910	3,879,558	3,881,429	3,881,066	3,878,356	3,873,181	
Utilidad neta	7%	6%	6%	6%	6%	6%	6%

TABLA 15

Flujos de efectivo proyectados del año 2020 - 2024						
QUÍMICA S.A.						
	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Utilidad Neta	4,274,910	3,879,558	3,881,429	3,881,066	3,878,356	3,873,181
Depreciaciones	1,815,642	1,870,111	1,926,215	1,984,001	2,043,521	2,104,827
Amortizaciones	453,910	467,527	481,553	496,000	510,880	526,206
Inversiones (compras de AF)	(2,461,200)	(2,535,036)	(2,611,087)	(2,689,420)	(2,770,102)	(2,853,205)
Flujo de caja	4,083,262	3,682,161	3,678,110	3,671,647	3,662,654	3,651,009
Perpetuidad						26,115,944
Flujo de caja total	4,083,262	3,682,161	3,678,110	3,671,647	3,662,654	29,766,953
Perpetuidad 2						24,067,297
Flujo de caja total 2	4,083,262	3,682,161	3,678,110	3,671,647	3,662,654	27,718,306

	Escenario 1	Escenario 2
Tasa de descuento	13.98%	15.17%
VAN	30,268,234	28,218,168
Deuda	6,018,293	6,018,293
Patrimonio	17,993,128	17,993,128
VAN menos estructura de financiamiento	6,256,813	4,206,747
Valor en libros de intangibles	4,600,000	4,600,000
Exceso (deterioro)	1,656,813	(393,253)

CONCLUSIONES

La compañía al 31 de diciembre del 2019 no presenta deterioro de su plusvalía mercantil, inclusive tomando la tasa de riesgo país promedio de los últimos 10 años actualizada al 31 de diciembre del 2020, por lo que no existen indicios, para que aparte realice algún análisis sobre las unidades generadoras de efectivo para evaluar si presentan deterioro, si bien es otro rubro que se debe analizar, al efectuar la evaluación anual como fue realizado en el presente trabajo de investigación, ayuda a realizar otros análisis en caso de presentar algún deterioro.

Otro tema que debe considerar la Compañía al monitorear su presupuesto anual y datos reales es que, en caso de que su margen bruto disminuya en un 2%, es un indicador de que su plusvalía mercantil presente deterioro utilizando la tasa de riesgo país actualizada y por lo tanto posiblemente sus unidades generadoras de efectivo, por lo cual deben realizar un ajuste en sus estados financieros afectando los resultados de la Compañía, es decir que el margen bruto mínimo debe ser el 29%.

En cuanto a la tasa de descuento, la cual también pueden actualizar las variables que intervienen, tanto internas como externas permiten un incremento en la misma hasta el 15.99%, posterior a ello posiblemente presente deterioro en su intangible, así como en su unidades generadoras de efectivo, es por esto que es recomendable que den seguimiento a esta tasa, a efectos que en caso de existir algún evento interno o externo importante como el de la pandemia que golpeó la economía mundial del año 2020, verifiquen si deben reconocer un deterioro en los resultados de la Compañía, ya que tomando en cuenta la tasa de riesgo país actualizada al 31 de diciembre del año 2020, si la tasa de descuento incrementa un 2%, si presenta deterioro en su activo activo intangible.

Finalmente, las ventas anuales pueden disminuir 1%, siempre y cuando el margen bruto no se afecte, por lo observado al realizar dicha disminución, no se presentó deterioro, es decir, si disminuyen los precios de venta o volúmenes deben monitorear los costos asociados a las ventas para que no exista una disminución en sus márgenes brutos y de tal forma no tener indicios de deterioro en sus estados financieros. Sin embargo, tomando en

cuenta la tasa de riesgo país actualizada al 31 de diciembre del 2020, si se da la disminución sobre los ingresos del 1% anualmente, se presenta deterioro y por lo tanto la compañía debe ajustar su cifra en los estados financieros, por el valor que resulte de los cálculos.

Bibliography

- 500, S. (n.d.). *International Schwab*. Retrieved from <https://international.schwab.com/>
- Abierto, D. d. (n.d.). *Directorio de Revistas de Acceso Abierto*. Retrieved from <https://doaj.org/>
- AMLC, R. d. (n.d.). *Red de Revistas de AMLC*. Retrieved from www.redalyc.org
- Arias, F. (2012). *El proyecto de investigación 6a Edición*. Caracas: Editorial Episteme C.A.
- Banco Central del Ecuador, 2. (2020). *Banco Central del Ecuador*. Retrieved from <https://www.bce.fin.ec/>
- Banco mundial. (2021). *Banco Mundial*. Retrieved from <https://www.bancomundial.org>
- Brealey, R. A., Myers, S. C., & Allen, F. (2010). *Principios de finanzas corporativas*. New York, New York: The McGraw-Hill.
- Colegio de contadores de México. (2014). *Colegio de contadores de México*. Retrieved from Colegio de contadores de México: <https://www.ccpm.org.mx/>
- Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad. (2018). *norma Internacional de Contabilidad, No 38*. Londres: International Accounting Standards Board,.
- Damodaran. (2019, Diciembre). Retrieved from Damodaran: http://people.stern.nyu.edu/adamodar/New_Home_Page/data.html
- Desarrollo, B. I. (2019). *Banco Interamericano de Desarrollo*. Retrieved from <https://www.iadb.org>
- Dialnet. (n.d.). *Dialnet*. Retrieved from <http://dialnet.unirioja.es/>
- Dirección Nacional Jurídica. (2020). *LEY ORGANICA DE REGIMEN TRIBUTARIO INTERNO - LORTI*. Quito.
- EBSCO. (n.d.). *EBSCO*. Retrieved from <https://www.ebsco.com/e/es-es>
- economista, E. (2019). *Inflación USA*. Retrieved from <https://www.economista.com.mx>
- Elsevier. (n.d.). *Elsevier*. Retrieved from <http://www.elsevier.com/advanced-search>
- Fondo Monetario Internacional. (2021). *Fondo Monetario Internacional*. Retrieved from <https://www.imf.org>
- Forbes, M. (2019). *Forbes México*. Retrieved from Forbes México: <https://www.forbes.com.mx>
- Hernández, R. (2014). *Metodología de la Investigación (Sexta Edición)*. México: McGraw- Hill.

International Accounting Standards Board. (2018). *norma Internacional de Contabilidad, No 36*. Londres:

International Accounting Standards Board, .

Lind, D. M. ((2008)). *Estadística Aplicada a los Negocios y la Economía*. New York,US: McGraw-Hill.

PriceWaterhouseCoopers del Ecuador. (2020). *Informe de auditoría*. Guayaquil:

PriceWaterhouseCoopers del Ecuador.

Reserva Federal, U. (2020). <https://www.federalreserve.gov/espanol.htm>. Retrieved from

<https://www.federalreserve.gov/espanol.htm>: <https://www.federalreserve.gov/espanol.htm>

SciELO. (n.d.). *SciELO*. Retrieved from www.scielo.org/php/index.php

ScienceDirect. (n.d.). *ScienceDirect*. Retrieved from <http://www.sciencedirect.com>

ANEXOS

NORMA INTERNACIONAL DE CONTABILIDAD NO.36 DETERIORO DEL VALOR DE LOS ACTIVOS

Objetivo

El objetivo de esta Norma consiste en establecer los procedimientos que una entidad aplicará para asegurarse de que sus activos están contabilizados por un importe que no sea superior a su importe recuperable. Un activo estará contabilizado por encima de su importe recuperable cuando su importe en libros exceda del importe que se pueda recuperar del mismo a través de su utilización o de su venta. Si este fuera el caso, el activo se presentaría como deteriorado, y la Norma exige que la entidad reconozca una pérdida por deterioro del valor de ese activo. En la Norma también se especifica cuándo la entidad revertirá la pérdida por deterioro del valor, así como la información a revelar.

Definiciones

Los siguientes términos se usan en esta Norma 36 de contabilidad con los significados que a continuación se especifican:

Activos comunes de la entidad son activos, diferentes de la plusvalía, que contribuyen a la obtención de flujos de efectivo futuros tanto en la unidad generadora de efectivo que se está considerando como en otras.

Costos de disposición son los costos incrementales directamente atribuibles a la disposición de un activo o unidad generadora de efectivo, excluyendo los costos financieros y los impuestos a las ganancias.

Depreciación (amortización) es la distribución sistemática del importe depreciable de un activo a lo largo de su vida útil.

Importe depreciable de un activo es su costo, o el importe que lo sustituya en los estados financieros, menos su valor residual.

Importe en libros es el importe por el que se reconoce un activo, una vez deducidas la depreciación (amortización) acumulada y las pérdidas por deterioro del valor acumuladas, que se refieran al mismo.

Importe recuperable de un activo o de una unidad generadora de efectivo es el mayor entre su valor razonable menos los costos de disposición y su valor en uso.

Pérdida por deterioro del valor es la cantidad en que excede el importe en libros de un activo o unidad generadora de efectivo a su importe recuperable.

Unidad generadora de efectivo es el grupo identificable de activos más pequeño, que genera entradas de efectivo a favor de la entidad que son, en buena medida, independientes de los flujos de efectivo derivados de otros activos o grupos de activos.

Valor en uso es el valor presente de los flujos futuros de efectivo estimados que se espera obtener de un activo o unidad generadora de efectivo.

Valor razonable es el precio que se recibiría por vender un activo o que se pagaría por transferir un pasivo en una transacción ordenada entre participantes de mercado en la fecha de la medición. (Véase la NIIF 13 “Medición del Valor Razonable”).

Vida útil es:

- (a) el periodo durante el cual se espera utilizar el activo por parte de la entidad; o
- (b) el número de unidades de producción o similares que se espera obtener del mismo por parte de la entidad.

Identificación de un activo que podría estar deteriorado

La Norma especifica cuándo se debe determinar el importe recuperable. En ellos se utiliza el término “activo”, pero su contenido es de aplicación tanto a los activos individuales como a las unidades generadoras de efectivo. El resto de esta Norma se estructura como sigue:

(a) En la Norma se establecen las reglas para la medición del importe recuperable. En estas reglas, se utiliza el término “un activo”, pero son aplicables tanto a un activo considerado individualmente como a una unidad generadora de efectivo.

(b) En la Norma se establecen las reglas para el reconocimiento y medición de las pérdidas por deterioro del valor. El reconocimiento y la medición de las pérdidas por deterioro del valor de activos individuales, distintos de la plusvalía, se trata en párrafos específicos. Otros párrafos tratan sobre el reconocimiento y la medición de las pérdidas por deterioro del valor de las unidades generadoras de efectivo y de la plusvalía.

(c) Se establecen las reglas para la reversión de una pérdida por deterioro del valor de un activo o de una unidad generadora de efectivo reconocida en periodos anteriores. De nuevo, se utiliza en dichos párrafos el término “un activo”, pero son aplicables tanto a un activo considerado individualmente como a una unidad generadora de efectivo. Además, se establecen requisitos adicionales, para el caso de los activos individuales, para las unidades generadoras de efectivo y para la plusvalía.

(d) También especifica la información a revelar sobre las pérdidas por deterioro del valor y las reversiones de dichas pérdidas para activos y unidades generadoras de efectivo. Contiene los requerimientos de información a revelar adicionales para las unidades generadoras de efectivo entre las que se haya distribuido la plusvalía o activos intangibles con vidas útiles indefinidas, con el propósito de comprobar su deterioro del valor.

El valor de un activo se deteriora cuando su importe en libros excede a su importe recuperable. Se describen algunos indicadores para comprobar si existe una pérdida por deterioro del valor de un activo. Si se cumpliera alguno de esos indicadores, la entidad estará obligada a realizar una estimación formal del importe recuperable. Esta Norma no obliga a la entidad a realizar una estimación formal del importe recuperable si no se presentase indicio alguno de una pérdida por deterioro del valor.

La entidad evaluará, al final de cada periodo sobre el que se informa, si existe algún indicio de deterioro del valor de algún activo. Si existiera este indicio, la entidad estimará el importe recuperable del activo.

Con independencia de la existencia de cualquier indicio de deterioro del valor, la entidad deberá también:

(a) comprobar anualmente el deterioro del valor de cada activo intangible con una vida útil indefinida, así como de los activos intangibles que aún no estén disponibles para su uso, comparando su importe en libros con su importe recuperable. Esta comprobación del deterioro del valor puede efectuarse en cualquier momento dentro del periodo anual, siempre que se efectúe en la misma fecha cada año. La comprobación del deterioro del valor de los activos intangibles diferentes puede realizarse en distintas fechas. No obstante, si dicho activo intangible se hubiese reconocido inicialmente durante el periodo anual corriente, se comprobará el deterioro de su valor antes de que finalice el mismo.

(b) comprobar anualmente el deterioro del valor de la plusvalía adquirida en una combinación de negocios.

La capacidad de un activo intangible para generar suficientes beneficios económicos futuros como para recuperar su importe en libros estará sujeta, generalmente, a una mayor incertidumbre antes de que el activo esté disponible para su uso que después. En consecuencia, esta Norma requiere que la entidad compruebe, al menos anualmente, el deterioro del valor del importe en libros de un activo intangible que todavía no se encuentre disponible para su uso.

Al evaluar si existe algún indicio de que pueda haberse deteriorado el valor de un activo, una entidad considerará, como mínimo, los siguientes indicios:

Fuentes externas de información

(a) Existen indicios observables de que el valor del activo ha disminuido durante el periodo significativamente más que lo que cabría esperar como consecuencia del paso del tiempo o de su uso normal.

(b) Durante el periodo han tenido lugar, o van a tener lugar en un futuro inmediato, cambios significativos con una incidencia adversa sobre la entidad, referentes al entorno legal, económico, tecnológico o de mercado en los que ésta opera, o bien en el mercado al que está destinado el activo.

(c) Durante el periodo, las tasas de interés de mercado, u otras tasas de mercado de rendimiento de inversiones, han experimentado decrementos que probablemente afecten a la tasa de descuento utilizada para calcular el valor en uso del activo, de forma que su importe recuperable haya aumentado de forma significativa.

(d) El importe en libros de los activos netos de la entidad es mayor que su capitalización bursátil.

Fuentes internas de información

(e) Se dispone de evidencia sobre la obsolescencia o deterioro físico de un activo.

(f) Durante el periodo han tenido lugar, o se espera que tengan lugar en un futuro inmediato, cambios significativos en el alcance o manera en que se usa o se espera usar el activo, que afectarán desfavorablemente a la entidad. Estos cambios incluyen el hecho de que el activo esté ocioso, planes de discontinuación o reestructuración de la operación a la que pertenece el activo, planes para disponer del activo antes de la fecha prevista, y la reconsideración como finita de la vida útil de un activo, en lugar de indefinida.

(g) Se dispone de evidencia procedente de informes internos, que indica que el rendimiento económico del activo es, o va a ser, peor que el esperado.

Dividendos procedentes de subsidiarias, negocios conjuntos o asociadas

Para una inversión en una subsidiaria, negocio conjunto o asociada, el inversor reconoce un dividendo procedente de la inversión y existe evidencia de que:

(i) el importe en libros de la inversión en los estados financieros separados supera el importe en libros en los estados financieros consolidados de los activos netos de la entidad en que se ha invertido, incluyendo la plusvalía asociada; o

(ii) el dividendo supera el resultado integral total de la subsidiaria, negocio conjunto o asociada en el periodo en que éste se ha declarado.

La entidad puede identificar otros indicios para detectar que el valor del activo puede haberse deteriorado, lo que también le obligaría a determinar el importe recuperable del activo o, en el caso de la plusvalía, a comprobar el deterioro del valor de acuerdo con la sección de “distribución de la plusvalía a las unidades generadoras de efectivo”.

La evidencia obtenida a través de informes internos, que indique un deterioro del valor del activo, incluye la existencia de:

(a) flujos de efectivo para adquirir el activo, o necesidades posteriores de efectivo para operar con él o mantenerlo, que son significativamente mayores a los presupuestados inicialmente;

(b) flujos netos de efectivo reales, o resultados, derivados de la operación del activo, que son significativamente peores a los presupuestados;

(c) una disminución significativa de los flujos de efectivo netos o de la ganancia de operación presupuestada, o un incremento significativo de las pérdidas originalmente presupuestadas procedentes del activo; o

(d) pérdidas de operación o flujos netos negativos de efectivo para el activo, cuando las cifras del periodo corriente se suman a las presupuestadas para el futuro.

Como se indica anteriormente, esta Norma exige comprobar, al menos anualmente, el deterioro del valor de un activo intangible con una vida útil indefinida o todavía no disponible para su uso, así como de la plusvalía. Independientemente del momento en que se apliquen los requerimientos anteriormente señalados, el concepto de materialidad o importancia relativa se aplicará al identificar si es necesario estimar el importe recuperable de un activo. Por ejemplo, si los cálculos previos muestran que el importe recuperable de un activo es significativamente superior a su importe en libros, la entidad no necesitará volver a estimar su importe recuperable, siempre que no haya ocurrido ningún evento que pudiera haber eliminado esa diferencia. De forma similar, los análisis preliminares podrían mostrar que el importe recuperable de un activo no es sensible a uno o varios de los indicios enumerados anteriormente.

Como ilustración de lo indicado en el párrafo anterior, si las tasas de interés de mercado u otras tasas de mercado de rendimiento de las inversiones se hubiesen incrementado durante el periodo, la entidad no estará obligada a realizar una estimación formal del importe recuperable del activo en los siguientes casos:

- a) Cuando no sea probable que la tasa de descuento utilizada al calcular el valor en uso del activo vaya a verse afectado por el incremento de estas tasas de mercado. Por ejemplo, los incrementos en las tasas de interés a corto plazo pueden no tener un efecto significativo en la tasa de descuento aplicada para un activo al que le resta todavía una larga vida útil.
- b) Cuando resulte probable que la tasa de descuento, utilizada al calcular el valor en uso del activo, vaya a verse afectada por el incremento en esas tasas de mercado, pero los análisis previos de sensibilidad sobre el importe recuperable muestran que:
 - i) Es improbable que se vaya a producir una disminución significativa en el importe recuperable, porque es probable que los flujos futuros de efectivo se vean aumentados (por ejemplo, en algunos casos, la entidad podría ser capaz de demostrar que puede ajustar sus ingresos de actividades ordinarias para compensar cualquier incremento en las tasas de mercado); o
 - ii) Es improbable que de la disminución del importe recuperable resulte un deterioro del valor que sea significativo.

Si existiese algún indicio de que el activo puede haber deteriorado su valor, esto podría indicar que, la vida útil restante, el método de depreciación (amortización) o el valor residual del activo, necesitan ser revisados y ajustados de acuerdo con la Norma aplicable a ese activo, incluso si finalmente no se reconociese ningún deterioro del valor para el activo considerado.

Medición del importe recuperable

Esta Norma define el importe recuperable de un activo o de una unidad generadora de efectivo como el mayor entre su valor razonable menos los costos de disposición y su valor en uso. También establece los requerimientos para la medición del importe recuperable. En ellos se utiliza el término “activo”, pero su contenido es de aplicación tanto a los activos individuales como a las unidades generadoras de efectivo.

No siempre es necesario determinar el valor razonable del activo menos los costos de disposición y su valor en uso. Si cualquiera de esos importes excediera al importe en libros del activo, éste no sufriría un deterioro de su valor y no sería necesario estimar el otro importe.

Sería posible medir el valor razonable del activo menos los costos de disposición, incluso si no existe un precio cotizado en un mercado activo para un activo idéntico. Sin embargo, en ocasiones no es posible medir el valor razonable del activo menos los costos de disposición, por la inexistencia de bases para realizar una estimación fiable del precio que se podría obtener, por la venta del activo en una transacción realizada en condiciones de independencia mutua entre partes interesadas y debidamente informadas. En este caso, la entidad podría utilizar el valor en uso del activo como su importe recuperable.

Si no hubiese razón para creer que el valor en uso de un activo excede de forma significativa a su valor razonable menos los costos de disposición, se considerará a este último como su importe recuperable. Este será, con frecuencia, el caso de un activo que se mantiene para su disposición. Esto es así porque el valor en uso de un activo que se mantiene para disposición consistirá, principalmente, en los ingresos netos de la disposición, tales como los flujos de efectivo futuros, derivados de su utilización continuada hasta la disposición, probablemente resulten insignificantes a efectos del cálculo.

El importe recuperable se calculará para un activo individual, a menos que el activo no genere entradas de efectivo que sean, en buena medida, independientes de las producidas por otros activos o grupos de activos. Si este fuera el caso, el importe

recuperable se determinará para la unidad generadora de efectivo a la que pertenezca el activo, a menos que:

(a) el valor razonable del activo menos los costos de disposición sean mayores que su importe en libros; o

(b) se estime que el valor en uso del activo esté próximo a su valor razonable menos los costos de disposición, y este último importe pueda ser medido.

En algunos casos, para la determinación del valor razonable del activo menos los costos de venta o del valor en uso, las estimaciones, los promedios y otras simplificaciones en el cálculo pueden proporcionar una aproximación razonable a las cifras que se obtendrían de cálculos más detallados como los ilustrados en esta Norma.

Composición de las estimaciones de los flujos de efectivo futuros

Las estimaciones de los flujos de efectivo futuros incluirán:

(a) proyecciones de entradas de efectivo procedentes de la utilización continuada del activo;

(b) proyecciones de salidas de efectivo en las que sea necesario incurrir para generar las entradas de efectivo por la utilización continuada del activo (incluyendo, en su caso, los pagos que sean necesarios para preparar al activo para su utilización), y puedan ser atribuidas directamente, o distribuidas según una base razonable y uniforme, a dicho activo; y

(c) los flujos netos de efectivo que, en su caso, se recibirían (o pagarían) por la disposición del activo, al final de su vida útil.

Las estimaciones de los flujos de efectivo futuros y de la tasa de descuento tendrán en cuenta hipótesis uniformes sobre los incrementos de precios debidos a la inflación general. Por tanto, si la tasa de descuento incluyese el efecto de los incrementos de precios debidos a la inflación general, los flujos de efectivo futuros se estimarían en términos

nominales. Si la tasa de descuento excluyese el efecto de los incrementos de precios debidos a la inflación general, los flujos de efectivo futuros se estimarían en términos reales (pero incluirán incrementos o decrementos futuros en los precios específicos).

Las proyecciones de las salidas de efectivo incluyen aquellas relacionadas con el mantenimiento diario del activo, así como los futuros gastos generales que puedan ser atribuidos de forma directa, o distribuidos sobre unas bases razonables y uniformes, a la utilización del activo.

Cuando el importe en libros del activo todavía no incluya la totalidad de las salidas de efectivo que se efectuarán antes de que esté preparado para su utilización o venta, la estimación de los pagos futuros incluirá también una estimación de cualquier salida de efectivo en la que se prevea incurrir antes de que el activo esté listo para su uso o venta. Este es el caso, por ejemplo, de un edificio en construcción o de un proyecto de desarrollo todavía no completado.

Con el fin de evitar duplicidades, las estimaciones de los flujos de efectivo futuros no incluirán:

(a) entradas de efectivo procedentes de activos que generen entradas de efectivo que sean en buena medida independientes de las entradas procedentes del activo que se esté revisando (por ejemplo, activos financieros tales como cuentas por cobrar); y

(b) pagos relacionados con obligaciones que ya han sido reconocidas como pasivos (por ejemplo, cuentas por pagar, pensiones o provisiones).

Los flujos de efectivo futuros se estimarán, para el activo, teniendo en cuenta su estado actual. Estas estimaciones de flujos de efectivo futuros no incluirán entradas o salidas de efectivo futuras estimadas que se espera que surjan de:

(a) una reestructuración futura en la que la entidad no se ha comprometido todavía;
o

(b) mejoras o aumentos del rendimiento de los activos.

Puesto que los flujos de efectivo futuros se estiman para el activo en su estado actual, el valor en uso no reflejará:

(a) las salidas de efectivo futuras o los ahorros de costos relacionados (por ejemplo, reducciones de personal), ni otros beneficios que se espere que surjan de una reestructuración futura en la que la entidad no se haya comprometido hasta el momento; o

(b) las salidas de efectivo futuras que vayan a mejorar o aumentar el rendimiento del activo, ni tampoco las entradas de efectivo que se espere obtener de dichas salidas de efectivo.

Una reestructuración es un programa planificado y controlado por la gerencia, cuyo efecto es un cambio significativo en la actividad llevada a cabo por la entidad o en la manera en que está gestionada. En la Norma Internacional de Contabilidad No. 37 “Provisiones, Pasivos Contingentes y Activos Contingentes”, se especifica cuándo la entidad está comprometida en una reestructuración.

Cuando una entidad se encuentra comprometida en una reestructuración, es probable que algunos de sus activos queden afectados por el desarrollo de la misma. Una vez que la entidad se involucre en tal proceso de reestructuración:

(a) al determinar el valor en uso, sus estimaciones de entradas y salidas futuras de flujos de efectivo reflejarán los ahorros de costos y demás beneficios esperados de la reestructuración (a partir de los presupuestos y pronósticos más recientes aprobados por la gerencia); y

(b) sus estimaciones de salidas de efectivo futuras por la reestructuración en sí, se incluirán en la provisión por reestructuración, según lo establecido en la Norma Internacional de Contabilidad No. 37 “Provisiones, Pasivos Contingentes y Activos Contingentes”.

Hasta que la entidad lleve a cabo las salidas de efectivo necesarias para mejorar o potenciar el desempeño del activo, las estimaciones de flujos futuros de efectivo no incluirán las estimaciones de entradas de efectivo que se espere se deriven del incremento de los beneficios económicos asociados con las salidas de efectivo.

Las estimaciones de los flujos futuros de efectivo incluirán las salidas de efectivo futuras necesarias para mantener el nivel de beneficios económicos que se espere surjan del activo en su estado actual. Cuando una unidad generadora de efectivo esté integrada por activos con diferentes vidas útiles estimadas, siendo todos ellos esenciales para el funcionamiento operativo de la unidad, el reemplazo de activos con vidas útiles más cortas se considerará como parte del mantenimiento diario de la unidad, al estimar los flujos de efectivo futuros asociados con la misma. De forma similar, cuando un activo individualmente considerado esté integrado por componentes con diferentes vidas útiles estimadas, la reposición de los componentes con vidas útiles más cortas se considerará como parte del mantenimiento diario del activo, cuando se estimen los flujos de efectivo futuros que el mismo genere.

Las estimaciones de los flujos de efectivo futuros no incluirán:

- (a) entradas o salidas de efectivo por actividades de financiación; o
- (b) cobros o pagos por el impuesto a las ganancias.

Los flujos de efectivo futuros estimados reflejarán hipótesis que sean uniformes con la manera de determinar la tasa de descuento. De otro modo, el efecto producido por algunas de las hipótesis se duplicaría o se ignoraría. Puesto que el valor temporal del dinero está ya considerado al descontar las estimaciones de flujos de efectivo futuros, esos flujos de efectivo excluirán las entradas y salidas de efectivo por actividades de financiación. De forma similar, puesto que la tasa de descuento se determina antes de impuestos, los flujos de efectivo se han de estimar también antes del impuesto a las ganancias.

La estimación de los flujos netos de efectivo a recibir (o a pagar), por la disposición de un activo al final de su vida útil, será el importe que la entidad espera obtener por la venta del elemento, en una transacción en condiciones de independencia mutua entre partes interesadas y debidamente informadas, después de deducir los costos estimados de la disposición.

La estimación de los flujos netos de efectivo a recibir (o a pagar) por la disposición de un activo al final de su vida útil, se determinará de forma similar a la del valor razonable del activo menos los costos de venta, excepto si en la estimación de esos flujos netos de efectivo:

(a) La entidad ha utilizado precios vigentes en la fecha de estimación para activos similares, que hayan llegado al final de su vida útil y hayan estado operando en condiciones similares a aquellas en las que el activo será utilizado.

(b) La entidad ha ajustado esos precios por el efecto de los incrementos debidos a la inflación general, y por los incrementos o disminuciones de los precios futuros específicos. No obstante, si tanto las estimaciones de los flujos de efectivo futuros, procedentes de la utilización continuada del activo, como la tasa de descuento, excluyen el efecto de la inflación general, la entidad también excluirá este efecto de la estimación de los flujos netos de efectivo procedentes de la disposición por del activo.

El valor razonable difiere del valor en uso. El valor razonable refleja los supuestos que participantes de mercado utilizarían al fijar el precio del activo. En contraste, el valor en uso refleja los efectos de factores que pueden ser específicos de la entidad y no son aplicables a entidades en general. Por ejemplo, el valor razonable no reflejará ninguno de los siguientes factores en la medida en que no estarían disponibles con generalidad para los participantes de mercado:

(a) valor adicional proveniente de la agrupación de activos (tales como la creación de una cartera de propiedades de inversión en localizaciones diferentes);

(b) sinergias entre el activo que está siendo medido y otros activos;

(c) los derechos o restricciones legales que sólo son específicos del propietario actual del activo; y

(d) beneficios o gravámenes fiscales que son específicos del propietario actual del activo.

Flujos de efectivo futuros en moneda extranjera

Los flujos de efectivo futuros se estimarán en la moneda en la que vayan a ser generados, y se actualizarán utilizando la tasa de descuento adecuada para esa moneda. La entidad convertirá el valor presente aplicando la tasa de cambio al contado en la fecha del cálculo del valor en uso.

Unidades generadoras de efectivo y plusvalía

En los siguientes párrafos se establecen los requerimientos para identificar las unidades generadoras de efectivo a las que pertenecen los activos, para determinar el importe en libros de las unidades generadoras de efectivo y de la plusvalía y para reconocer las pérdidas por deterioro del valor que les correspondan.

Importe recuperable e importe en libros de una unidad generadora de efectivo

El importe recuperable de una unidad generadora de efectivo, es el mayor entre el valor razonable menos los costos de disposición de la unidad y su valor en uso. Para los propósitos de determinar el importe recuperable de la unidad generadora de efectivo, las

referencias efectuadas en los párrafos anteriores al término “activo” se entenderán hechas a la “unidad generadora de efectivo”.

El importe en libros de una unidad generadora de efectivo se determinará de manera uniforme con la forma en que se calcule el importe recuperable de la misma.

(a) incluirá el importe en libros sólo de aquellos activos que puedan ser atribuidos directamente, o distribuidos según un criterio razonable y uniforme, a la unidad generadora de efectivo y que generarán las entradas futuras de efectivo utilizadas en la determinación del valor en uso de la citada unidad; y

(b) no incluirá el importe en libros de ningún pasivo reconocido, a menos que el importe recuperable de la unidad generadora de efectivo no pudiera ser determinado sin tener en cuenta tal pasivo.

Esto es así porque el valor razonable menos los costos de disposición, así como el valor en uso de una unidad generadora de efectivo, se determinan excluyendo los flujos de efectivo relacionados con los activos que no forman parte de la unidad y con los pasivos que ya se hayan contabilizado.

Cuando se agrupan los activos para evaluar su recuperabilidad, es importante incluir en la unidad generadora de efectivo todos los activos que generan o son empleados para generar las corrientes relevantes de entradas de efectivo. De otro modo, la unidad generadora de efectivo podría aparecer como plenamente recuperable, cuando de hecho se ha producido una pérdida por deterioro del valor. En algunos casos se da la circunstancia de que, aunque determinados activos puedan contribuir a la producción de los flujos de efectivo futuros estimados de la unidad generadora de efectivo, no pueden ser distribuidos con un criterio razonable y uniforme a la unidad en cuestión. Este podría ser el caso de la plusvalía o de los activos comunes de la entidad, como la sede social. Adelante se explica cómo tratar estos activos, al comprobar si la unidad generadora de efectivo ha deteriorado su valor.

Podría ser necesario considerar algunos pasivos reconocidos para determinar el importe recuperable de la unidad generadora de efectivo. Esto podría ocurrir si la disposición de la citada unidad obligase al comprador a asumir un pasivo. En este caso, el valor razonable menos los costos de disposición (o el flujo de efectivo estimado procedente de la disposición al final de su vida útil) de la unidad generadora de efectivo será el precio de venta de los activos de la unidad generadora de efectivo y del pasivo, de forma conjunta, menos los costos correspondientes a la disposición. Para llevar a cabo una adecuada comparación entre el importe en libros de la unidad generadora de efectivo y su importe recuperable, será preciso deducir el importe en libros del pasivo al calcular tanto el valor en uso de la unidad como su importe en libros.

Por razones prácticas, el importe recuperable de una unidad generadora de efectivo se determina, en ocasiones, después de tener en consideración los activos que no son parte de la propia unidad (por ejemplo, cuentas por cobrar u otros activos financieros) o pasivos que se hayan reconocido (por ejemplo, cuentas por pagar, pensiones y otras provisiones). En estos casos, el importe en libros de la unidad generadora de efectivo se incrementará por el importe en libros de estos activos y se disminuirá por el importe en libros de los pasivos.

Plusvalía

Distribución de la plusvalía a las unidades generadoras de efectivo

A efectos de comprobar el deterioro del valor, la plusvalía adquirida en una combinación de negocios se distribuirá, desde la fecha de adquisición, entre cada una de las unidades generadoras de efectivo o grupos de unidades generadoras de efectivo de la entidad adquirente, que se espere que se beneficien de las sinergias de la combinación de

negocios, independientemente de que otros activos o pasivos de la entidad adquirida se asignen a esas unidades o grupos de unidades. Cada unidad o grupo de unidades entre las que se distribuya la plusvalía:

(a) representará el nivel más bajo, dentro de la entidad, al que se controla la plusvalía a efectos de gestión interna; y

(b) no será mayor que un segmento de operación, según se define en el párrafo 5 de la NIIF 8 “Segmentos de Operación antes de la agregación”.

La plusvalía reconocida en una combinación de negocios es un activo que representa los beneficios económicos futuros que surgen de otros activos adquiridos en una combinación de negocios que no están identificados individualmente y reconocidos de forma separada. La plusvalía no genera flujos de efectivo independientemente de otros activos o grupos de activos, y a menudo contribuye a la generación de los flujos de efectivo de múltiples unidades generadoras de efectivo. Algunas veces, la plusvalía no puede ser asignada con criterios que no sean arbitrarios a las unidades generadoras de efectivo individuales, sino sólo entre grupos de unidades generadoras de efectivo. Como resultado, el nivel más bajo al que, dentro de la entidad, se controla la plusvalía a efectos de gestión interna incluye, en ocasiones, un número de unidades generadoras de efectivo con las que se relaciona la plusvalía, pero no puede ser distribuida entre ellos. Las referencias contenidas en los siguientes párrafos a las unidades generadoras de efectivo entre las que se distribuye la plusvalía deben entenderse también como referencias aplicables a grupos de unidades generadoras de efectivo entre las que se distribuye la plusvalía.

La aplicación de los requisitos del párrafo inicial de esta sección conducirá a la comprobación del deterioro del valor de la plusvalía a un nivel que refleje la forma en que la entidad gestiona sus operaciones y con el que la plusvalía estaría naturalmente asociada. En consecuencia, no es necesario el desarrollo de sistemas de información adicionales.

Una unidad generadora de efectivo a la que se ha distribuido una plusvalía con el propósito de comprobar el deterioro del valor podría no coincidir con el nivel al que la

plusvalía es distribuida de acuerdo con la NIC 21 “Efectos de las Variaciones en las Tasas de Cambio de la Moneda Extranjera”, a efectos de medir las pérdidas y ganancias en moneda extranjera. Por ejemplo, si la NIC 21 exige a la entidad distribuir la plusvalía a niveles relativamente bajos con el fin de medir las pérdidas y ganancias en moneda extranjera, no se exigirá comprobar el deterioro del valor de la plusvalía al mismo nivel, a menos que también se controle la plusvalía a ese nivel a efectos de gestión interna.

Si la distribución inicial de la plusvalía adquirida en una combinación de negocios no pudiera completarse antes del cierre del periodo anual en el que la combinación de negocios tuvo lugar, esa distribución inicial se completará antes del cierre del primer periodo anual que comience después de la fecha de adquisición.

De acuerdo con la NIIF 3 Combinaciones de Negocios, cuando la contabilización inicial de una combinación de negocios sólo pueda determinarse de forma provisional al final del periodo en que ésta se efectúe, la adquirente:

(a) contabilizará la combinación utilizando dichos valores provisionales; y

(b) reconocerá cualquier ajuste que se realice a esos valores provisionales como consecuencia de completar la contabilización inicial, dentro del periodo de medición, el cual no excederá de los doce meses siguientes a la fecha de adquisición.

En estas circunstancias, podría también no ser posible completar la distribución inicial de la plusvalía reconocida en la combinación antes del cierre del periodo en el que se efectuó la combinación. Cuando éste sea el caso, la entidad revelará la información requerida por esta Norma.

Si se ha distribuido la plusvalía a una unidad generadora de efectivo y la entidad vende o dispone por otra vía de una operación dentro de esa unidad, la plusvalía asociada a la operación debe ser:

(a) incluida en el importe en libros de la operación cuando se determine el resultado procedente de la disposición; y

(b) medida a partir de los valores relativos de la operación dispuesta y de la parte de la unidad generadora de efectivo que se siga manteniendo, a menos que la entidad pueda demostrar que algún otro método refleja mejor la plusvalía asociada con la operación dispuesta.

Comprobación del deterioro del valor para las unidades generadoras de efectivo con plusvalía

Cuando, según se determina en el párrafo 81, la plusvalía se relacione con una unidad generadora de efectivo, pero no haya podido ser distribuida a la misma, esta unidad se someterá a una comprobación del deterioro de su valor, cuando existan indicios de que su valor podría haberse deteriorado, comparando el importe en libros de la unidad, excluyendo la plusvalía, con su importe recuperable. Cualquier pérdida por deterioro del valor se reconocerá de acuerdo con lo indicado en esta Norma.

Si una unidad generadora de efectivo, de las descritas en el párrafo 88, incluyera en su importe en libros un activo intangible que tuviera una vida útil indefinida o que todavía no estuviera disponible para su uso, y este activo sólo pudiera ser sometido a la comprobación del deterioro del valor como parte de la unidad generadora de efectivo, esta Norma anteriormente indica que se requiere que la unidad también sea sometida a la comprobación de deterioro del valor anualmente.

Una unidad generadora de efectivo, a la que se ha distribuido la plusvalía, se someterá a la comprobación del deterioro del valor anualmente, y también cuando existan indicios de que la unidad podría haberse deteriorado, comparando el importe en libros de la unidad, incluyendo la plusvalía, con el importe recuperable de la misma. Si el importe recuperable de la unidad excediese a su importe en libros, la unidad y la plusvalía atribuida a esa unidad se considerarán como no deteriorados. Si el importe en libros de la unidad

excediese su importe recuperable, la entidad reconocerá la pérdida por deterioro del valor de acuerdo con esta Norma.

Activos comunes de la entidad

Los activos comunes de la entidad incluyen activos del grupo o de las divisiones, como el edificio que constituye la sede social de la entidad o de una de las divisiones, el equipamiento informático de uso común o el centro de investigación de la entidad. La estructura de la entidad es la que determina si un activo en particular cumple la definición de esta Norma de activo común de la entidad, para una unidad generadora de efectivo en particular. Las características distintivas de los activos comunes son que no generan entradas de efectivo de forma independiente con respecto a otros activos o grupos de activos, y que su importe en libros no puede ser enteramente atribuido a la unidad generadora de efectivo que se esté considerando.

Puesto que los activos comunes de la entidad no generan entradas de efectivo de forma separada, el importe recuperable de un activo común individualmente considerado no puede ser calculado a menos que la gerencia haya decidido disponer de él. Como consecuencia de esto, si existiera algún indicio de que el activo común puede haber deteriorado su valor, el importe recuperable se determinará para la unidad generadora de efectivo, o grupo de unidades generadoras, a la que pertenezca dicho activo común, y se comparará con el importe en libros que corresponda a la unidad o grupo de unidades. Cualquier pérdida por deterioro del valor se reconocerá de acuerdo con los párrafos de la siguiente sección.

Al comprobar si una determinada unidad generadora de efectivo ha deteriorado su valor, la entidad identificará todos los activos comunes que se relacionen con dicha unidad. Si una parte del importe en libros de un activo común de la entidad:

(a) Puede ser distribuido de manera razonable y uniforme a esa unidad, la entidad comparará el importe en libros de la unidad, incluyendo la parte del importe en libros de los activos comunes de la entidad, con su importe recuperable. Cualquier pérdida por deterioro del valor se reconocerá de acuerdo con la siguiente sección de esta Norma.

(b) No puede ser distribuido de manera razonable y uniforme a la unidad, la entidad:

(i) comparará el importe en libros de la unidad, excluyendo los activos comunes a la entidad, con su importe recuperable y reconocerá cualquier pérdida por deterioro del valor de acuerdo con la siguiente sección de esta Norma;

(ii) identificará el grupo más pequeño de unidades generadoras de efectivo que incluya a la unidad generadora que se esté considerando y al cual el importe en libros de los activos comunes de la entidad puede ser distribuido sobre una base razonable y uniforme; y

(iii) comparará el importe en libros de ese grupo de unidades generadoras de efectivo, incluyendo la parte del importe en libros de los activos comunes de la entidad atribuido a ese grupo de unidades, con el importe recuperable del grupo de unidades. Cualquier pérdida por deterioro del valor se reconocerá de acuerdo con la siguiente sección de esta Norma.

Reversión de las pérdidas por deterioro del valor

A partir del siguiente párrafo de esta sección se establecen los requisitos para revertir una pérdida por deterioro del valor, que haya sido reconocida, en periodos anteriores, para un activo o para una unidad generadora de efectivo. En ellos se utiliza el término “activo”, pero su contenido es de aplicación tanto a los activos individuales como a las unidades generadoras de efectivo. Además, se establecen requisitos adicionales, para

el caso de los activos individuales, en los párrafos de la sección “Reversión de la pérdida por deterioro del valor de un activo individual”, para las unidades generadoras de efectivo en los párrafos de la sección “Reversión de la pérdida por deterioro del valor de una unidad generadora de efectivo” y para la plusvalía en los párrafos de la sección “Reversión de la pérdida por deterioro del valor de la plusvalía”.

La entidad evaluará, al final de cada periodo sobre el que se informa, si existe algún indicio de que la pérdida por deterioro del valor reconocida, en periodos anteriores, para un activo distinto de la plusvalía, ya no existe o podría haber disminuido. Si existiera tal indicio, la entidad estimará de nuevo el importe recuperable del activo.

Al evaluar si existen indicios de que la pérdida por deterioro del valor, reconocida en periodos anteriores para un activo distinto de la plusvalía, ya no existe o podría haber disminuido en su cuantía, la entidad considerará, como mínimo, los siguientes indicios:

Fuentes externas de información

(a) Existen indicios observables de que el valor del activo ha aumentado significativamente durante el periodo.

(b) Durante el periodo, han tenido, o van a tener lugar en un futuro inmediato, cambios significativos con un efecto favorable para la entidad, referentes al entorno legal, económico, tecnológico o de mercado en los que ésta opera, o bien en el mercado al cual va destinado el activo en cuestión.

(c) Durante el periodo, las tasas de interés de mercado, u otras tasas de mercado de rendimiento de inversiones, han experimentado incrementos que probablemente afecten a la tasa de descuento utilizada para calcular el valor en uso del activo, de forma que disminuyan su importe recuperable haya disminuido de forma significativa.

Fuentes internas de información

(d) Durante el periodo han tenido lugar, o se espera que tengan lugar en el futuro inmediato, cambios significativos en el alcance o manera en que se utiliza o se espera utilizar el activo, con efecto favorable para la entidad. Estos cambios incluyen los costos en los que se haya incurrido durante el periodo para mejorar o desarrollar el rendimiento del activo o reestructurar la operación a la que dicho activo pertenece.

(e) Se dispone de evidencia procedente de informes internos que indica que el rendimiento económico del activo es, o va a ser, mejor que el esperado.

Los indicios de potenciales reducciones de la pérdida por deterioro del valor del último párrafo de la sección “Reversión de las pérdidas por deterioro del valor” son un reflejo, fundamentalmente, de los indicios de la existencia de potenciales pérdidas por deterioro del valor recogidos en la sección “Identificación de un activo que podría estar deteriorado”.

Si existieran indicios de que una pérdida por deterioro del valor, reconocida para un activo distinto de la plusvalía, ya no existe o ha disminuido, esto podría indicar que la vida útil restante, el método de depreciación (amortización) o el valor residual podrían necesitar ser revisados y ajustados de acuerdo con la NIIF que sea aplicable al activo, incluso si no se revirtiera la pérdida por deterioro del valor para dicho activo.

Se revertirá la pérdida por deterioro del valor reconocida en periodos anteriores para un activo, distinto de la plusvalía, si, y sólo si, se hubiese producido un cambio en las estimaciones utilizadas, para determinar el importe recuperable del mismo, desde que se reconoció la última pérdida por deterioro. Si este fuera el caso, se aumentará el importe en libros del activo hasta su importe recuperable, excepto lo dispuesto en el primer párrafo de la sección “Reversión de la pérdida por deterioro del valor de un activo individual”. Ese incremento es una reversión de una pérdida por deterioro del valor.

La reversión de una pérdida por deterioro del valor refleja un aumento en el potencial estimado de servicio del activo, ya sea por su utilización o por su venta, desde el momento en que la entidad reconoció la última pérdida por deterioro del valor del activo. En la sección “Información a revelar párrafo” exige a la entidad identificar los cambios en las estimaciones que han producido el incremento en el potencial estimado de servicio. Son ejemplos de cambios en las estimaciones:

(a) un cambio en la base del importe recuperable (es decir, cuando el importe recuperable se base en el valor razonable menos los costos de disposición o en el valor en uso);

(b) si el importe recuperable se calculaba a partir del valor en uso, un cambio en la cuantía o en el calendario de los flujos de efectivo futuros estimados, o en la tasa de descuento; o

(c) si el importe recuperable se calculaba a partir del valor razonable menos los costos de disposición, un cambio en la estimación de los componentes del valor razonable menos los costos de disposición.

El valor en uso de un activo puede ser superior a su importe en libros, simplemente porque el valor presente de los flujos de efectivo futuros aumente a medida que éstos se encuentren más próximos al momento presente. No obstante, el potencial de servicio del activo puede no haber variado. Por tanto, una pérdida por deterioro del valor no se revertirá por causa del paso del tiempo (en ocasiones a esto se le denomina “reversión del proceso de descuento”), incluso si el importe recuperable del activo llega a ser mayor que su importe en libros.

Reversión de la pérdida por deterioro del valor de un activo individual

El importe en libros de un activo, distinto de la plusvalía, incrementado tras la reversión de una pérdida por deterioro del valor, no excederá al importe en libros que podría haberse obtenido (neto de amortización o depreciación) si no se hubiese reconocido una pérdida por deterioro del valor para dicho activo en periodos anteriores.

Cualquier incremento en el importe en libros de un activo, distinto de la plusvalía, por encima del importe en libros que podría haberse obtenido (neto de amortización o depreciación), si no se hubiese reconocido una pérdida por deterioro del valor en periodos anteriores, es una revaluación del activo. Para contabilizar estas revaluaciones, la entidad utilizará la NIIF aplicable al activo.

La reversión de una pérdida por deterioro del valor en un activo, distinto de la plusvalía, se reconocerá inmediatamente en el resultado del periodo, a menos que el activo estuviera registrado según su importe revaluado, siguiendo otra NIIF (por ejemplo, el modelo de revaluación de la NIC 16 “Propiedades, Planta y Equipo”). Cualquier reversión de la pérdida por deterioro del valor en un activo previamente revaluado, se tratará como un aumento por revaluación de acuerdo con esa otra NIIF.

Una reversión de una pérdida por deterioro del valor correspondiente a un activo revaluado se reconoce en otro resultado integral e incrementa el superávit de revaluación de ese activo. No obstante, y en la medida en que la pérdida por deterioro del valor del mismo activo revaluado haya sido reconocida previamente en el resultado del periodo, la reversión también se reconocerá en el resultado del periodo.

Después de haber reconocido una reversión de la pérdida por deterioro del valor, los cargos por depreciación del activo se ajustarán para los periodos futuros, con el fin de distribuir el importe en libros revisado del activo menos su eventual valor residual, de una forma sistemática a lo largo de su vida útil restante.

Reversión de la pérdida por deterioro del valor de una unidad generadora de efectivo

El importe de la reversión de una pérdida por deterioro del valor en una unidad generadora de efectivo se distribuirá entre los activos de esa unidad, exceptuando la plusvalía, de forma proporcional al importe en libros de esos activos. Esos incrementos del importe en libros se tratarán como reversiones de las pérdidas por deterioro del valor para los activos individuales, y se reconocerán de acuerdo con el párrafo 3 de la sección “Reversión de la pérdida por deterioro del valor de un activo individual”.

Al distribuir la reversión de una pérdida por deterioro del valor correspondiente a una unidad generadora de efectivo siguiendo lo establecido en el párrafo 122, el importe en libros de cada activo no debe ser aumentado por encima del menor de:

(a) su importe recuperable (si pudiera determinarse); y

(b) el importe en libros que habría sido determinado (neto de amortización o depreciación) de no haberse reconocido la pérdida por deterioro del valor del activo en periodos anteriores.

El importe de la reversión de la pérdida por deterioro del valor que no se pueda distribuir a los activos siguiendo el criterio anterior, se prorrateará entre los demás activos que compongan la unidad, exceptuando la plusvalía.

Reversión de la pérdida por deterioro del valor de la plusvalía

Una pérdida por deterioro del valor reconocida en la plusvalía no se revertirá en los periodos posteriores.

La NIC 38 “Activos Intangibles” prohíbe el reconocimiento de una plusvalía generada internamente. Cualquier incremento en el importe recuperable de la plusvalía,

en los periodos siguientes al reconocimiento de una pérdida por deterioro del valor, será probablemente un aumento de la plusvalía generado internamente, y no una reversión de la pérdida por deterioro del valor reconocida para la plusvalía adquirida.

Información a revelar

La entidad revelará, para cada clase de activos, la siguiente información:

(a) El importe de las pérdidas por deterioro del valor reconocidas en el resultado del periodo, así como la partida o partidas del estado del resultado integral en las que tales pérdidas por deterioro del valor estén incluidas.

(b) El importe de las reversiones de pérdidas por deterioro del valor reconocidas en el resultado del periodo, así como la partida o partidas del estado del resultado integral en que tales reversiones estén incluidas.

(c) El importe de las pérdidas por deterioro del valor de activos revaluados reconocidas directamente en otro resultado integral durante el periodo.

(d) El importe de las reversiones de pérdidas por deterioro del valor de activos revaluados reconocido en otro resultado integral durante el período.

Una clase de activos es un grupo de activos que tienen similar naturaleza y utilización en las operaciones de la entidad.

La información exigida por el primer párrafo de esta sección puede presentarse junto con otros datos revelados, para cada clase de activos. Por ejemplo, esa información podría estar incluida en una conciliación del importe en libros de propiedades, planta y

equipo al comienzo y al final del periodo, como requiere la NIC 16 “Propiedades, Planta y Equipo”.

Una entidad que presente información segmentada de acuerdo con la NIIF 8 “Segmentos de Operación” revelará lo siguiente para cada uno de los segmentos sobre los que debe informar:

(a) El importe de las pérdidas por deterioro del valor reconocidas, tanto en el resultado del periodo como en otro resultado integral durante el periodo.

(b) el importe de las reversiones de pérdidas por deterioro del valor reconocidas en el resultado y en otro resultado integral durante el periodo.

Una entidad revelará la siguiente información, para un activo individual (incluyendo la plusvalía) o una unidad generadora de efectivo, para la cual se ha reconocido o revertido una pérdida por deterioro del valor durante el periodo:

(a) Los eventos y circunstancias que han llevado al reconocimiento o a la reversión de la pérdida por deterioro del valor.

(b) El importe de la pérdida por deterioro del valor reconocida o revertida.

(c) Para cada activo individual:

(i) la naturaleza del activo; y

(ii) si la entidad presentase información segmentada de acuerdo con la NIIF 8 “Segmentos de Operación”, el segmento principal al que pertenece el activo.

(d) Para cada unidad generadora de efectivo:

(i) una descripción de la unidad generadora de efectivo (por ejemplo, si se trata de una línea de productos, una fábrica, una operación de negocios,

un área geográfica, o un segmento de información de la entidad, según se definen en la NIIF 8 “Segmentos de Operación”);

(ii) el importe de la pérdida por deterioro del valor reconocida o revertida en el periodo, por cada clase de activos y, si la entidad presenta información segmentada de acuerdo con la NIIF 8 “Segmentos de Operación”, por cada segmento sobre el que se debe informar; y

(iii) si la agregación de los activos, para identificar la unidad generadora de efectivo, ha cambiado desde la anterior estimación del importe recuperable de la unidad generadora de efectivo (si lo hubiera), una descripción de la forma anterior y actual de llevar a cabo la agrupación, así como las razones para modificar el modo de identificar la unidad en cuestión.

(e) El importe recuperable del activo (unidad generadora de efectivo) y si el importe recuperable del activo (unidad generadora de efectivo) es el valor razonable menos los costos de disposición o su valor en uso.

(f) Si el importe recuperable es el valor razonable menos los costos de disposición, la entidad revelará la información siguiente:

(i) el nivel de la jerarquía del valor razonable (véase la NIIF 13 “Medición del Valor Razonable”) dentro de la cual se clasifica en su totalidad la medición del valor del valor razonable del activo (unidad generadora de efectivo) (sin considerar si son observables los “costos de disposición”);

(ii) para las mediciones del valor razonable clasificadas dentro del Nivel 2 y Nivel 3 de la jerarquía del valor razonable, una descripción de las técnicas de valoración utilizadas en la medición del valor razonable menos los costos de disposición. Si hubiera habido un cambio en la

técnica de valoración, la entidad revelará dicho cambio y las razones para realizarlo; y

(iii) para las mediciones del valor razonable clasificadas dentro del Nivel 2 y Nivel 3 de la jerarquía del valor razonable, cada suposición clave en que la gerencia ha basado su determinación del valor razonable menos los costos de disposición. Las suposiciones clave son aquellas a las que el importe recuperable del activo (unidad generadora de efectivo) es más sensible. La entidad también revelará las tasas de descuento utilizadas en la medición actual y la medición anterior si el valor razonable menos los costos de disposición se miden utilizando una técnica de valor presente.

(g) En el caso de que el importe recuperable sea el valor en uso, la tasa o tasas de descuento utilizadas en las estimaciones actuales y en las efectuadas anteriormente (si las hubiera) del valor en uso.

La entidad deberá revelar la siguiente información para el conjunto de todas las pérdidas por deterioro del valor y reversiones de las mismas, reconocidas durante el periodo, para las cuales no se haya revelado información de acuerdo con esta sección:

(a) Las principales clases de activos afectados por las pérdidas por deterioro del valor y las principales clases de activos afectadas por las reversiones de las pérdidas por deterioro del valor.

(b) Los principales eventos y circunstancias que han llevado al reconocimiento de estas pérdidas por deterioro del valor y las reversiones de las pérdidas por deterioro del valor.

Se aconseja a la entidad que revele información acerca de las hipótesis utilizadas para determinar, durante el periodo, el importe recuperable de los activos (o de las unidades generadoras de efectivo). No obstante, el primer párrafo de la sección

“Estimaciones utilizadas para medir el importe recuperable de las unidades generadoras de efectivo que contienen una plusvalía o activos intangibles con vidas útiles indefinidas” exige a la entidad revelar información sobre las estimaciones utilizadas para determinar el importe recuperable de una unidad generadora de efectivo, cuando la plusvalía o un activo intangible con una vida útil indefinida se encuentren incluidos en el importe en libros de esa unidad.

Si, de acuerdo con el quinto párrafo de la sección “Distribución de la plusvalía a las unidades generadoras de efectivo”, alguna parte de la plusvalía adquirida en una combinación de negocios durante el periodo no ha sido distribuida a ninguna unidad generadora de efectivo (o grupo de unidades) al final del periodo sobre el que se informa, se revelarán tanto el importe de la plusvalía no distribuido como las razones por las que ese importe sobrante no se distribuyó.

Estimaciones utilizadas para medir el importe recuperable de las unidades generadoras de efectivo que contienen una plusvalía o activos intangibles con vidas útiles indefinidas

La entidad revelará la información requerida en los apartados (a) a (f) para cada unidad generadora de efectivo (o grupo de unidades) para la que el importe en libros de la plusvalía o de los activos intangibles con vidas útiles indefinidas, que se haya atribuido a esa unidad (o grupo de unidades), sea significativo en comparación con el importe en libros total de la plusvalía o de los activos intangibles con vidas útiles indefinidas de la entidad:

(a) El importe en libros de la plusvalía distribuida a la unidad (o grupo de unidades).

(b) El importe en libros de los activos intangibles con vidas útiles indefinidas distribuido a la unidad (o grupo de unidades).

(c) La base sobre la que se ha determinado el importe recuperable de la unidad (o grupo de unidades) (es decir, el valor en uso o valor razonable menos costos de disposición).

(d) Si el importe recuperable de la unidad (o grupo de unidades) estuviera basado en el valor en uso:

(i) Cada hipótesis clave sobre la cual la gerencia ha basado sus proyecciones de flujos de efectivo para el periodo cubierto por los presupuestos o pronósticos más recientes. Hipótesis clave son aquellas a las que el importe recuperable de las unidades (o grupos de unidades) es más sensible.

(ii) Una descripción del enfoque utilizado por la gerencia para determinar el valor o valores asignados a cada hipótesis clave; así como si dichos valores reflejan la experiencia pasada o, en su caso, si son uniformes con las fuentes de información externas y, si no lo fueran, cómo y por qué difieren de la experiencia pasada o de las fuentes de información externas.

(iii) El periodo sobre el cual la gerencia ha proyectado los flujos de efectivo basados en presupuestos o previsiones aprobados por la gerencia y, cuando se utilice un periodo superior a cinco años para una unidad generadora de efectivo (o grupo de unidades), una explicación de las causas que justifican ese periodo más largo.

(iv) La tasa de crecimiento empleada para extrapolar las proyecciones de flujos de efectivo más allá del periodo cubierto por los presupuestos o previsiones más recientes, así como la justificación pertinente si se hubiera utilizado una tasa de crecimiento que exceda la tasa promedio de crecimiento a largo plazo para los productos, industrias, o para el país

o países en los cuales opere la entidad, o para el mercado al que la unidad (o grupo de unidades) se dedica.

(v) La tasa o tasas de descuento aplicadas a las proyecciones de flujos de efectivo.

(e) Si el importe recuperable de la unidad (o grupo de unidades) estuviera basado en el valor razonable menos los costos de disposición, la técnica de valoración empleada para medir el valor razonable menos los costos de disposición. No se requiere que una entidad proporcione la información a revelar requerida por la NIIF 13 “Medición del Valor Razonable”. Si el valor razonable menos los costos de disposición no se miden utilizando un precio cotizado para una unidad idéntica (grupo de unidades), una entidad revelará la siguiente información:

(i) Cada hipótesis clave sobre la cual la gerencia haya basado su determinación del valor razonable menos los costos de disposición. Hipótesis clave son aquellas a las que el importe recuperable de las unidades (o grupos de unidades) es más sensible.

(ii) Una descripción del enfoque utilizado por la gerencia para determinar el valor o valores asignados a cada hipótesis clave, si dichos valores reflejan la experiencia pasada o, si procede, si son coherentes con las fuentes de información externas y, si no lo fueran, cómo y porqué difieren de la experiencia pasada o de las fuentes de información externas.

(iiA) El nivel de la jerarquía del valor razonable (véase la NIIF 13 “Medición del Valor Razonable”) dentro de la cual se clasifica en su totalidad la medición del valor razonable (sin considerar la observabilidad de los “costos de disposición”).

(iiB) Si se hubiera producido un cambio en la técnica de valoración, la entidad revelará la naturaleza de ese cambio y las razones para haberlo realizado.

Si el valor razonable menos los costos de disposición se miden utilizando las proyecciones de los flujos de efectivo descontados, una entidad revelará la siguiente información:

(iii) El periodo en el que la gerencia ha proyectado los flujos de efectivo.

(iv) La tasa de crecimiento utilizada para extrapolar las proyecciones de flujo de efectivo.

(v) La tasa o tasas de descuento aplicadas a las proyecciones de flujos de efectivo.

(f) Si un cambio razonablemente posible en una hipótesis clave, sobre la cual la gerencia haya basado su determinación del importe recuperable de la unidad (o grupo de unidades), supusiera que el importe en libros de la unidad (o grupo de unidades) excediera a su importe recuperable:

(i) la cantidad por la cual el importe recuperable de la unidad (o grupo de unidades) excede su importe en libros.

(ii) el valor asignado a la o las hipótesis clave.

(iii) el importe por el que debe cambiar el valor o valores asignados a la hipótesis clave para que, tras incorporar al valor recuperable, todos los efectos que sean consecuencia de ese cambio sobre otras variables usadas para medir el importe recuperable, se iguale dicho importe recuperable de la unidad (o grupo de unidades) a su importe en libros.

Si la totalidad o una parte del importe en libros de la plusvalía, o de los activos intangibles con vidas útiles indefinidas, ha sido distribuido entre múltiples unidades generadoras de efectivo (grupos de unidades), y el importe así atribuido a cada unidad (o grupo de unidades) no fuera significativo en comparación con el importe en libros total de la plusvalía o de los activos intangibles con vidas útiles indefinidas de la entidad, se revelará ese hecho junto con la suma del importe en libros de la plusvalía o activos intangibles con vidas útiles indefinidas atribuido a tales unidades (o grupos de unidades).

Además, si el importe recuperable de alguna de esas unidades (o grupos de unidades) está basado en las mismas hipótesis clave y la suma de los importes en libros

de la plusvalía o de los activos intangibles con vidas útiles indefinidas distribuido entre esas unidades fuera significativo en comparación con el importe en libros total de la plusvalía o de los activos intangibles con vidas indefinidas de la entidad, ésta revelará este hecho, junto con:

(a) La suma del importe en libros de la plusvalía distribuida entre esas unidades (o grupos de unidades).

(b) La suma del importe en libros de los activos intangibles con vidas útiles indefinidas distribuido entre esas unidades (o grupos de unidades).

(c) Una descripción de las hipótesis clave.

(d) Una descripción del enfoque utilizado por la gerencia para determinar el valor o valores asignados a cada hipótesis clave; así como si dichos valores reflejan la experiencia pasada o, en su caso, si son uniformes con las fuentes de información externa y, si no lo fueran, cómo y porqué difieren de la experiencia pasada o de las fuentes de información externas.

(e) Si un cambio razonablemente posible en una hipótesis clave, sobre la cual la gerencia haya basado su determinación del importe recuperable de la unidad (o grupo de unidades), supusiera que el importe en libros de la unidad (o grupo de unidades) excediera a su importe recuperable:

(i) la cantidad por la cual el importe recuperable de la unidad (o grupo de unidades) excede su importe en libros.

(ii) el valor asignado a la o las hipótesis clave.

(iii) el importe por el que debe cambiar el valor o valores asignados a la hipótesis clave para que, tras incorporar al valor recuperable, todos los efectos que sean consecuencia de ese cambio sobre otras variables

utilizadas para medir el importe recuperable, se iguale dicho importe recuperable de la unidad (o grupo de unidades) a su importe en libros.

Los cálculos más recientes del importe recuperable de una unidad (o grupo de unidades) efectuados en el periodo anterior podrían, de acuerdo con el párrafo de la sección “Medición del importe recuperable de un activo intangible con una vida útil indefinida” ó el cuarto párrafo de la sección “Periodicidad de la comprobación del deterioro del valor”, trasladarse y ser utilizados en la comprobación del deterioro del valor para esa unidad (o grupo de unidades) en el periodo corriente si se cumplen los requisitos específicos. Si éste fuera el caso, la información para esa unidad (o grupo de unidades) se incorporarán dentro de la información a revelar exigida por el primer y segundo párrafo de la sección “Estimaciones utilizadas para medir el importe recuperable de las unidades generadoras de efectivo que contienen una plusvalía o activos intangibles con vidas útiles indefinidas, relativa al traslado de un periodo a otro de los cálculos del importe recuperable”.

Apéndice A

Principios generales

Las técnicas empleadas para estimar los flujos de efectivo futuros y la tasa de interés variarán de una

situación a otra, dependiendo de las circunstancias que rodeen al activo en cuestión. No obstante, los principios generales siguientes guían cualquier aplicación de las técnicas de valor presente en la medición de activos:

(a) Las tasas de interés, utilizadas para descontar los flujos de efectivo, reflejarán hipótesis que sean uniformes con las inherentes a los flujos de efectivo estimados. De otro modo, el efecto de algunas hipótesis puede ser tenido en cuenta dos veces o bien ignorado.

Por ejemplo, podría aplicarse una tasa de descuento del 12 por ciento a los flujos de efectivo contractuales de un préstamo concedido. Esa tasa refleja las expectativas sobre los futuros incumplimientos de préstamos con características particulares. Esa misma tasa del 12 por ciento no debería ser usada para descontar flujos de efectivo esperados, ya que dichos flujos de efectivo ya reflejan las hipótesis sobre futuros incumplimientos que se asumen.

(b) Los flujos de efectivo estimados y las tasas de descuento deben estar libres de sesgo y de otros factores no relacionados con el activo en cuestión. Por ejemplo, la sobreestimación deliberada de los flujos de efectivo netos estimados, con el fin de aparentar rentabilidad futura de un activo, introduce un sesgo en la medición.

(c) Los flujos de efectivo estimados o las tasas de descuento deben ser reflejo del rango de los resultados posibles, pero no del desenlace más probable, ni tampoco del importe máximo o mínimo posible. (International Accounting Standards Board, 2018)

NORMA INTERNACIONAL DE CONTABILIDAD NO. 38 ACTIVOS INTANGIBLES

Objetivo

El objetivo de esta Norma es prescribir el tratamiento contable de los activos intangibles que no estén contemplados específicamente en otra Norma. Esta Norma requiere que las entidades reconozcan un activo intangible si, y sólo si, se cumplen ciertos criterios. La Norma también especifica cómo determinar el importe en libros de los activos intangibles, y exige revelar información específica sobre estos activos.

Definiciones

Los siguientes términos se usan en esta Norma con los significados que a continuación se especifican:

Amortización es la distribución sistemática del importe depreciable de un activo intangible durante los años de su vida útil.

Un activo es un recurso:

- (a) controlado por la entidad como resultado de sucesos pasados; y
- (b) del que la entidad espera obtener beneficios económicos en el futuro.

Importe en libros es el importe por el que un activo se reconoce en el estado de situación financiera, después de deducir la amortización acumulada y las pérdidas por deterioro acumuladas que se refieran al mismo.

Costo es el importe de efectivo o equivalentes al efectivo pagados, o el valor razonable de la contraprestación entregada para adquirir un activo en el momento de su adquisición o construcción, o, cuando sea aplicable, el importe atribuido a ese activo cuando sea inicialmente reconocido de acuerdo con los requerimientos específicos de otras NIIF, como por ejemplo la NIIF 2 Pagos Basados en Acciones.

Importe depreciable es el costo de un activo, u otro importe que lo haya sustituido, menos su valor residual.

Desarrollo es la aplicación de los resultados de la investigación o de cualquier otro tipo de conocimiento científico a un plan o diseño en particular para la producción de materiales, dispositivos, productos, métodos, procesos o sistemas nuevos, o sustancialmente mejorados, antes del comienzo de su producción o utilización comercial.

Valor específico para una entidad es el valor presente de los flujos de efectivo que la entidad espera obtener del uso continuado de un activo y de su disposición al término de su vida útil, o bien de los desembolsos que espera realizar para cancelar un pasivo.

Valor razonable es el precio que se recibiría por vender un activo o que se pagaría por transferir un pasivo en una transacción ordenada entre participantes de mercado en la fecha de la medición. (Véase la NIIF 13 Medición del Valor Razonable).

Una pérdida por deterioro es el exceso del importe en libros de un activo sobre su importe recuperable.

Un activo intangible es un activo identificable de carácter no monetario y sin apariencia física.

Son activos monetarios tanto el dinero en efectivo como otros activos por los que se van a recibir unas cantidades fijas o determinables de dinero.

Activos intangibles

Con frecuencia, las entidades emplean recursos, o incurren en pasivos, para la adquisición, desarrollo, mantenimiento o mejora de recursos intangibles tales como el conocimiento científico o tecnológico, el diseño e implementación de nuevos procesos o nuevos sistemas, las licencias o concesiones, la propiedad intelectual, los conocimientos comerciales o marcas (incluyendo denominaciones comerciales y derechos editoriales). Otros ejemplos comunes de partidas que están comprendidas en esta amplia denominación son los programas informáticos, las patentes, los derechos de autor, las películas, las listas de clientes, los derechos por servicios hipotecarios, las licencias de pesca, las cuotas de importación, las franquicias, las relaciones comerciales con clientes o proveedores, la lealtad de los clientes, las cuotas de mercado y los derechos de comercialización.

No todos los activos descritos en el párrafo anterior cumplen la definición de activo intangible, esto es, identificabilidad, control sobre el recurso en cuestión y existencia de beneficios económicos futuros. Si un elemento incluido en el alcance de esta Norma no cumpliera la definición de activo intangible, el importe derivado de su adquisición o de su generación interna, por parte de la entidad, se reconocerá como un gasto del periodo en

el que se haya incurrido. No obstante, si el elemento se hubiese adquirido dentro de una combinación de negocios, formará parte de la plusvalía reconocida en la fecha de adquisición.

Identificabilidad

La definición de un activo intangible requiere que éste sea identificable para poderlo distinguir de la plusvalía. La plusvalía reconocida en una combinación de negocios es un activo que representa los beneficios económicos futuros que surgen de otros activos adquiridos en una combinación de negocios que no están identificados individualmente y reconocidos de forma separada. Los beneficios económicos futuros pueden proceder de sinergias entre los activos identificables adquiridos o de activos que, individualmente, no cumplen las condiciones para su reconocimiento en los estados financieros.

Un activo es identificable si:

(a) es separable, es decir, es susceptible de ser separado o escindido de la entidad y vendido, transferido, dado en explotación, arrendado o intercambiado, ya sea individualmente o junto con un contrato, activo identificable o pasivo con los que guarde relación, independientemente de que la entidad tenga la intención de llevar a cabo la separación; o

(b) surge de derechos contractuales o de otros derechos de tipo legal, con independencia de que esos derechos sean transferibles o separables de la entidad o de otros derechos y obligaciones.

Control

Una entidad controlará un determinado activo siempre que tenga el poder de obtener los beneficios económicos futuros que procedan de los recursos que subyacen en el mismo, y además pueda restringir el acceso de terceras personas a tales beneficios. La capacidad que la entidad tiene para controlar los beneficios económicos futuros de un activo intangible tiene su justificación, normalmente, en derechos de tipo legal que son exigibles ante los tribunales. En ausencia de tales derechos de tipo legal, será más difícil demostrar que existe control. No obstante, la exigibilidad legal de un derecho sobre el elemento no es una condición necesaria para la existencia de control, puesto que la entidad puede ejercer el control sobre los citados beneficios económicos de alguna otra manera.

Los conocimientos técnicos y de mercado pueden dar lugar a beneficios económicos futuros. La entidad controlará esos beneficios si, por ejemplo, tiene protegidos tales conocimientos por derechos legales como la propiedad intelectual o el derecho de copia, la restricción de los acuerdos comerciales (si estuvieran permitidos), o bien por una obligación legal de los empleados de mantener la confidencialidad.

Una entidad puede poseer un equipo de personas capacitadas, de manera que pueda identificar posibilidades de mejorar su nivel de competencia mediante la mejora de su formación especializada, lo que producirá beneficios económicos en el futuro. La entidad puede también esperar que su personal continúe prestando sus servicios dentro de la entidad. No obstante, y con carácter general, la entidad tendrá un control insuficiente sobre los beneficios futuros esperados que pueda producir un equipo de empleados con mayor especialización y formación como para poder considerar que los importes dedicados a la formación cumplen la definición de activo intangible. Por razones similares, es improbable que las habilidades técnicas o de gerencia de carácter específico cumplan con la definición de activo intangible, a menos que estén protegidas por derechos legales para ser utilizadas y alcanzar los beneficios económicos que se espera de ellas, y que además cumplan el resto de condiciones de la definición de activo intangible.

La entidad puede tener una cartera de clientes o una determinada cuota de mercado y esperar que, debido a los esfuerzos empleados en desarrollar las relaciones con los clientes y su lealtad, éstos vayan a continuar demandando los bienes y servicios que se les vienen ofreciendo. Sin embargo, en ausencia de derechos legales u otras formas de control que protejan esta expectativa de relaciones o de lealtad continuada por parte de los clientes, la entidad tendrá, por lo general, un grado de control insuficiente sobre los beneficios económicos que se podrían derivar de las mismas como para poder considerar que tales partidas (cartera de clientes, cuotas de mercado, relaciones con la clientela, lealtad de los clientes) cumplen la definición de activo intangible. Cuando no se tengan derechos legales para proteger las relaciones con los clientes, las transacciones de intercambio por las mismas o similares relaciones no contractuales con la clientela (distintas de las que sean parte de una combinación de negocios) demuestran que la entidad es, no obstante, capaz de controlar los futuros beneficios económicos esperados de la relación con los clientes. Como esas transacciones de intercambio también demuestran que las relaciones con el cliente son separables, dichas relaciones con la clientela se ajustan a la definición de un activo intangible.

Beneficios económicos futuros

Entre los beneficios económicos futuros procedentes de un activo intangible se incluyen los ingresos de actividades ordinarias procedentes de la venta de productos o servicios, los ahorros de costo y otros rendimientos diferentes que se deriven del uso del activo por parte de la entidad. Por ejemplo, el uso de la propiedad intelectual dentro del proceso de producción puede reducir los costos de producción futuros, en lugar de aumentar los ingresos de actividades ordinarias futuros.

Reconocimiento y medición

El reconocimiento de una partida como activo intangible exige, para la entidad, demostrar que el elemento en cuestión cumple:

- (a) la definición de activo intangible; y
- (b) los criterios para su reconocimiento

Este requerimiento se aplicará a los costos soportados inicialmente para adquirir o generar internamente un activo intangible, y para aquellos en los que se haya incurrido posteriormente para añadir, sustituir partes del mismo o realizar su mantenimiento.

Medición posterior al reconocimiento

La entidad elegirá como política contable entre el modelo del costo o el modelo de revaluación del párrafo. Si un activo intangible se contabiliza según el modelo de revaluación, todos los demás activos pertenecientes a la misma clase también se contabilizarán utilizando el mismo modelo, a menos que no exista un mercado activo para esa clase de activos.

Una clase de activos intangibles es un grupo de activos que tienen similar naturaleza y utilización en las operaciones de la entidad. Las partidas pertenecientes a la misma clase de activos intangibles se revaluarán simultáneamente para evitar revaluaciones selectivas de activos, y también que los importes de los activos intangibles en los estados financieros representen una mezcla de costos y valores referidos a fechas diferentes.

Modelo del costo

Con posterioridad a su reconocimiento inicial, un activo intangible se contabilizará por su costo menos la amortización acumulada y el importe acumulado de las pérdidas por deterioro del valor.

Vida útil

Una entidad evaluará si la vida útil de un activo intangible es finita o indefinida y, si es finita, evaluará la duración o el número de unidades productivas u otras similares que constituyan su vida útil. La entidad considerará que un activo intangible tiene una vida útil indefinida cuando, sobre la base de un análisis de todos los factores relevantes, no exista un límite previsible al periodo a lo largo del cual se espera que el activo genere entradas de flujos netos de efectivo para la entidad.

La contabilización de un activo intangible se basa en su vida útil. Un activo intangible con una vida útil finita se amortiza, mientras que un activo intangible con una vida útil indefinida no se amortiza. Existen ejemplos ilustrativos que acompañan a esta Norma ilustran la determinación de la vida útil para diferentes activos intangibles, y la posterior contabilización de dichos activos sobre la base de las determinaciones de la vida útil.

Para determinar la vida útil de un activo intangible, es preciso considerar muchos factores, entre los que figuran:

(a) la utilización esperada del activo por parte de la entidad, así como si el elemento podría ser gestionado de forma eficiente por otro equipo directivo distinto;

(b) los ciclos típicos de vida del producto, así como la información pública disponible sobre estimaciones de la vida útil, para tipos similares de activos que tengan una utilización parecida;

(c) la incidencia de la obsolescencia técnica, tecnológica, comercial o de otro tipo;

(d) la estabilidad de la industria en la que opere el activo, así como los cambios en la demanda de mercado para los productos o servicios fabricados con el activo en cuestión;

(e) las actuaciones esperadas de los competidores, ya sean actuales o potenciales;

(f) el nivel de los desembolsos por mantenimiento necesarios para conseguir los beneficios económicos esperados del activo, así como la capacidad y voluntad de la entidad para alcanzar ese nivel;

(g) el periodo en que se controle el activo, si estuviera limitado, así como los límites, ya sean legales o de otro tipo, sobre el uso del elemento, tales como las fechas de caducidad de los arrendamientos relacionados con él; y

(h) si la vida útil del activo depende de las vidas útiles de otros activos poseídos por la entidad.

El término “indefinido” no significa “infinito”. La vida útil de un activo intangible refleja sólo el nivel de los desembolsos para mantenimiento futuros necesarios para preservar el activo en su nivel normal de rendimiento, evaluado en la fecha en la que se estima la vida útil del activo, así como la capacidad de la entidad y su intención de alcanzar dicho nivel. La conclusión de que la vida útil de un activo intangible es indefinida no debe depender del exceso de los desembolsos futuros planeados sobre los inicialmente requeridos para mantener el activo a ese nivel de desempeño.

Dada la historia actual de cambios rápidos en la tecnología, los programas informáticos, así como otros activos intangibles estarán sometidos a una rápida obsolescencia tecnológica. Por tanto, es probable que a menudo será el caso de que su

vida útil sea corta. Las reducciones futuras esperadas en el precio de venta de un elemento que se elabore utilizando un activo intangible podría indicar la expectativa de obsolescencia tecnológica o comercial del activo, lo cual, a su vez, podría reflejar una reducción de los beneficios económicos futuros incorporados al activo.

La vida útil de un activo intangible puede ser muy larga, o incluso indefinida. La incertidumbre existente justifica una estimación prudente de la vida útil del activo intangible, aunque no justifica la elección de un periodo de amortización que sea tan corto que resulte irreal.

La vida útil de un activo intangible que surja de un derecho contractual o legal de otro tipo no excederá el periodo de esos derechos, pero puede ser inferior, dependiendo del periodo a lo largo del cual la entidad espera utilizar el activo. Si el derecho contractual o legal de otro tipo se hubiera fijado por un plazo limitado que puede ser renovado, la vida útil del activo intangible solo incluirá el periodo o periodos de renovación cuando exista evidencia que respalde la renovación por parte de la entidad sin un costo significativo. La vida útil de un derecho readquirido que haya sido reconocido como un activo intangible en una combinación de negocios es el periodo contractual restante del contrato en el que se concedió el derecho y no incluirá los periodos de renovación.

Pueden existir factores económicos y legales que ejerzan influencia sobre la vida útil de un activo intangible. Los factores económicos determinarán el periodo a lo largo del cual se recibirán los beneficios económicos futuros. Los factores legales pueden restringir el intervalo de tiempo en el que la entidad controlará el acceso a estos beneficios. La vida útil será el periodo más corto de los determinados por estos factores.

La existencia de los siguientes factores, entre otros, indicará que la renovación de los derechos legales es prácticamente segura, sin incurrir en un costo significativo:

- (a) existe evidencia, posiblemente basada en la experiencia, de que se renovarán los derechos contractuales u otros derechos legales. Si la renovación es

contingente porque precise del consentimiento de un tercero, es necesario contar con la evidencia de que el tercero accederá;

(b) existe evidencia de que las condiciones necesarias para obtener la renovación serán satisfechas; y

(c) el costo de renovación para la entidad no es significativo en comparación con los beneficios económicos futuros que se espera que fluyan a la entidad a causa de la renovación.

Si el costo de la renovación es significativo en comparación con los beneficios económicos futuros que se espera que fluyan a la entidad a raíz de la renovación, los costos de “renovación” representarán, en el fondo, el costo de adquisición de un nuevo activo intangible en la fecha de renovación.

Revisión de la evaluación de la vida útil

La vida útil de un activo intangible que no está siendo amortizado se revisará cada periodo para determinar si existen hechos y circunstancias que permitan seguir manteniendo una vida útil indefinida para ese activo. Si no existen esas circunstancias, el cambio en la vida útil de indefinida a finita se contabilizará como un cambio en una estimación contable, de acuerdo con la NIC 8.

Con arreglo a la NIC 36, reconsiderar la vida útil de un activo intangible como finita, en lugar de como indefinida, es un indicio de que el activo puede haber visto deteriorado su valor. Como consecuencia, la entidad comprobará si el valor del activo se ha deteriorado, comparando su importe recuperable, determinado de acuerdo con la NIC 36, con su importe en libros, y reconociendo cualquier exceso del importe en libros sobre el importe recuperable como una pérdida por deterioro del valor.

Recuperación del importe en libros — pérdidas por deterioro del valor

Para determinar si se ha deteriorado el valor de los activos intangibles, la entidad aplicará la NIC 36. En dicha Norma se explica cuándo y cómo ha de proceder la entidad para revisar el importe en libros de sus activos, y también cómo ha de determinar el importe recuperable de un determinado activo, para reconocer o revertir Una pérdida por deterioro del valor.

Retiros y disposiciones de activos intangibles

Un activo intangible se dará de baja en cuentas:

(a) por su disposición; o

(b) cuando no se espere obtener beneficios económicos futuros por su uso o disposición.

La pérdida o ganancia surgida al dar de baja un activo intangible se determinará como la diferencia entre el importe neto obtenido por su disposición, si lo hubiera, y el importe en libros del activo. Se reconocerá en el resultado del periodo cuando el activo se dé de baja en cuentas (a menos que la NIIF 16 establezca otra cosa, en una venta con arrendamiento posterior.) Las ganancias no se clasificarán como ingresos de actividades ordinarias.

La disposición de un activo intangible puede llevarse a cabo de diversas maneras (por ejemplo, mediante una venta, realizando sobre la misma un contrato de arrendamiento financiero, o por donación). La fecha de disposición de un activo intangibles es la fecha en que el receptor obtiene el control de ese activo de acuerdo con los requerimientos para determinar cuándo se satisface una obligación de desempeño de la NIIF 15. La NIIF 16 se aplicará a las disposiciones por una venta con arrendamiento posterior.

Si, de acuerdo con el criterio de reconocimiento, la entidad reconociera dentro del importe en libros de un activo el costo de derivado de la sustitución de parte del activo intangible, dará de baja el importe en libros de la parte sustituida. Si no fuera practicable para la entidad la determinación del importe en libros de la parte sustituida, podrá utilizar el costo de la sustitución como indicativo de cuál podría ser el costo de la parte sustituida, en la fecha en la que fue adquirido o generado internamente.

En el caso de un derecho readquirido en una combinación de negocios que se revenda posteriormente a un tercero, el importe en libros relacionado, si lo hubiera, se deberá utilizar para determinar la ganancia o pérdida de la reventa.

El importe de la contraprestación a incluir en la ganancia o pérdida que surge de la baja en cuentas de una partida de propiedades, planta y equipo se determina de acuerdo con los requerimientos para determinar el precio de la transacción según la NIIF 15. Los cambios posteriores al importe estimado de la contraprestación incluida en la ganancia o pérdida se contabilizarán de acuerdo con los requerimientos para cambios en el precio de la transacción de la NIIF 15.

La amortización de un activo intangible con una vida útil finita no terminará cuando el activo intangible no vaya a ser usado más, a menos que el activo haya sido completamente amortizado o se clasifique como mantenido para la venta (o incluido en un grupo de activos para su disposición que se clasifique como mantenido para la venta) de acuerdo con la NIIF 5.

Información a revelar

General

La entidad revelará la siguiente información para cada una de las clases de activos intangibles, distinguiendo entre los activos intangibles que se hayan generado internamente y los demás:

(a) si las vidas útiles son indefinidas o finitas y, en este caso, las vidas útiles o los porcentajes de amortización utilizados;

(b) los métodos de amortización utilizados para los activos intangibles con vidas útiles finitas;

(c) el importe en libros bruto y la amortización acumulada (junto con el importe acumulado de las pérdidas por deterioro del valor), tanto al principio como al final de cada periodo;

(d) la partida o partidas del estado de resultado integral en las que está incluida la amortización de los activos intangibles;

(e) una conciliación entre los valores en libros al principio y al final del periodo, mostrando:

(i) los incrementos, con indicación separada de los que procedan de desarrollos internos, aquellos adquiridos por separado y los adquiridos en combinaciones de negocios;

(ii) los activos clasificados como mantenidos para la venta o incluidos en un grupo de activos para su disposición que haya sido clasificado como mantenido para la venta, de acuerdo con la NIIF 5, así como otras disposiciones;

(iii) los incrementos y decrementos, durante el periodo, procedentes de revaluaciones efectuadas según se indica esta Norma, así como de pérdidas por deterioro del valor reconocidas o revertidas en otro resultado integral siguiendo las reglas de la NIC 36 (si las hubiere);

(iv) las pérdidas por deterioro del valor reconocidas en el resultado del periodo aplicando la NIC 36 (si las hubiere);

(v) las reversiones de anteriores pérdidas por deterioro del valor, a lo largo del periodo, de acuerdo con la NIC 36 (si las hubiere);

vi) el importe de la amortización reconocida durante el periodo;

(vii) las diferencias netas de cambio derivadas de la conversión de estados financieros a la moneda de presentación, y de la conversión de una operación en el extranjero a la moneda de presentación de la entidad; y

(viii) otros cambios habidos en el importe en libros durante el periodo.

Una clase de activos intangibles es un grupo de activos que tienen similar naturaleza y utilización en las operaciones de la entidad. Los siguientes son ejemplos de clases separadas:

(a) marcas;

(b) cabeceras de periódicos o revistas y sellos o denominaciones editoriales;

(c) programas y aplicaciones informáticas;

(d) concesiones y franquicias;

(e) derechos de propiedad intelectual, patentes y otras manifestaciones de la propiedad industrial o derechos de explotación;

(f) recetas o fórmulas, modelos, diseños y prototipos; y

(g) activos intangibles en proceso.

Las clases mencionadas arriba pueden ser desagregadas (o agregadas) en otras más pequeñas (más grandes), siempre que ello genere una información más relevante para los usuarios de los estados financieros.

La entidad incluirá información sobre los activos intangibles que hayan sufrido pérdidas por deterioro del valor, de acuerdo con la NIC 36, además de la requerida en los párrafos anteriores de esta sección.

La NIC 8 exige que la entidad revele la naturaleza y efecto de los cambios en las estimaciones contables que tengan un efecto significativo en el periodo corriente, o que se espera que tengan repercusión significativa en futuros periodos. Estas revelaciones de información pueden surgir por cambios en:

- (a) la evaluación de la vida útil de un activo intangible;
- (b) el método de amortización; o
- (c) Los valores residuales.

Una entidad revelará también:

(a) En el caso de un activo intangible con vida útil indefinida, el importe en libros de dicho activo y las razones sobre las que se apoya la estimación de una vida útil indefinida. Al aportar estas razones, la entidad describirá el factor o los factores que han jugado un papel significativo al determinar que el activo tiene una vida útil indefinida.

(b) Una descripción, el importe en libros y del periodo restante de amortización de cualquier activo intangible individual que sea significativo en los estados financieros de la entidad.

(c) Para los activos intangibles adquiridos mediante una subvención del gobierno y reconocidos inicialmente por su valor razonable:

- (i) el valor razonable por el que se han registrado inicialmente tales activos;
- (ii) su importe en libros; y

(iii) si la medición posterior al reconocimiento inicial se realiza utilizando el modelo del costo o el modelo de revaluación.

(d) La existencia y el importe en libros de los activos intangibles cuya titularidad tiene alguna restricción, así como el importe en libros de los activos intangibles que sirven como garantías de deudas.

(e) El importe de los compromisos contractuales para la adquisición de activos intangibles.

Cuando la entidad proceda a describir el factor o factores que han jugado un papel importante en la determinación del hecho de que el activo intangible tiene una vida útil indefinida (Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad, 2018).



Presidencia
de la República
del Ecuador



Plan Nacional
de Ciencia, Tecnología,
Innovación y Saberes



SENESCYT

Secretaría Nacional de Educación Superior,
Ciencia, Tecnología e Innovación

DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, Tomás Emanuel Rada García, con C.C: # 0925243180 autor(a) del trabajo de titulación: **“Análisis de Deterioro de la Plusvalía Mercantil (Goodwill) de la Compañía Química S.A.”** previo a la obtención del grado de **MAGISTER EN FINANZAS Y ECONOMÍA EMPRESARIAL** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de graduación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de graduación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, 8 de julio de 2021



Firmado electrónicamente por:
TOMAS EMANUEL
RADA GARCIA

f. _____

Nombre: Tomás Emanuel Rada García

C.C: 0925243180



REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE GRADUACIÓN

TÍTULO Y SUBTÍTULO:	Análisis de deterioro de la Plusvalía Mercantil (Goodwill) de la Compañía Química S.A.		
AUTOR(ES) (apellidos/nombres):	Rada García Tomás Emanuel		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES) (apellidos/nombres):	William Ortiz Linares Eddy J. Piguave Bohórquez Uriel Castillo Nazareno		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
UNIDAD/FACULTAD:	Sistema de Posgrado		
MAESTRÍA/ESPECIALIDAD:	Maestría en Finanzas y Economía Empresarial		
GRADO OBTENIDO:	Magister en Finanzas y Economía Empresarial		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	8 julio de 2021	No. DE PÁGINAS:	147
ÁREAS TEMÁTICAS:	Finanzas y contabilidad		
PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:	Activo intangible, goodwill, tasa de Costo Promedio Ponderado de Capital, valor actual neto, Normas Internacionales de Información Financiera		

RESUMEN/ABSTRACT (150-250 palabras):

El presente trabajo de titulación tiene como objetivo, realizar un análisis del rubro de activo intangible - Goodwill de vida indefinida en una compañía específica, de acuerdo a los lineamientos de las Normas Internacionales de Información Financiera, el mismo que involucra cálculos financieros y variables económicas, se busca crear conciencia de la importancia de cumplir con el marco normativo contable aplicable en el Ecuador, ya que el reportaje de información financiera suele estar más alineado a la normativa tributaria.

El cálculo utiliza un horizonte de flujos futuros proyectados a 5 años, con base en las cifras de su estado de resultados histórico de los últimos 5 años, donde se calcula la tasa de descuento o la tasa de costo promedio ponderado de capital (WACC por su siglas en inglés) de acuerdo con las variables financieras y económicas tanto de la compañía, como de la industria a la que pertenece y del entorno donde se desarrolla, es decir, el Ecuador, para poder determinar el valor actual neto de dichos flujos futuros, que descontados con la estructura de financiamiento es comparada con el valor en libros de su activo intangible para determinar si existe deterioro o no.

Otro aspecto importante es que se desarrolla un análisis de sensibilidad, sobre las principales hipótesis financieras y de la proyección del flujo en cumplimiento con las Normas Internacionales de Información Financiera, esto para que la Administración de la compañía pueda monitorear posterior a la fecha que se realizaron los cálculos de cuanto



**Presidencia
de la República
del Ecuador**



**Plan Nacional
de Ciencia, Tecnología,
Innovación y Saberes**



SENESCYT

Secretaría Nacional de Educación Superior,
Ciencia, Tecnología e Innovación

es la variación máxima que se puede dar sobre estas hipótesis, para no presentar deterioro en su activo intangible, caso contrario deben realizar el ajuste respectivo en sus estados financieros para su correcta presentación.

ADJUNTO PDF:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: +593997812688	E-mail: tomas.rada.91@gmail.com
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN:	Nombre: Alcívar Avilés Teresa/ Garzón Jiménez Luis	
	Teléfono: +593-099704-4088/ +593-098721-4261	
	E-mail: teresa.alcivar@cu.ucsg.edu.ec	
SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA		
Nº. DE REGISTRO (en base a datos):		
Nº. DE CLASIFICACIÓN:		
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):		