

Norma de Información Financiera

A-6

Reconocimiento y valuación

Esta Norma de Información Financiera es emitida por el Consejo Mexicano
para la Investigación y Desarrollo de Normas de Información Financiera
(CINIF)



Derechos de autor © Edición 2006 (en trámite) reservados para el:

Consejo Mexicano para la Investigación y Desarrollo de Normas de Información Financiera, A. C.
(CINIF)

Bosque de Ciruelos 186, Piso 11
Col. Bosques de las Lomas,
C. P. 11700, México, D. F.
Teléfono: (55) 55-96-56-33
Fax: (55) 55-96-56-34
Correo electrónico: contacto.cinif@cinif.org.mx

Prohibida la reproducción, traducción, reimpresión o utilización, total o parcial de esta obra, ya sea de manera electrónica, mecánica u otro medio, actual o futuro, incluyendo fotocopia y grabación o cualquier forma de almacenamiento físico o por sistema, sin el permiso por escrito del **CINIF**.

Favor de contactarse directamente al **CINIF** para cualquier información sobre el uso de este documento, así como del precio sobre copias adicionales.

Información adicional relacionada con esta NIF se encuentra en la página electrónica del CINIF:
www.cinif.org.mx



Consejo Mexicano para la Investigación y Desarrollo de Normas de Información Financiera

Bosque de Ciruelos 186, piso 11
Col. Bosques de las Lomas
C. P. 11700, México, D. F.

El logotipo del CINIF, “NIF”, “INIF”, “CINIF”, “Normas de Información Financiera” e “Interpretaciones a las Normas de Información Financiera”, son marcas registradas del Consejo Mexicano para la Investigación y Desarrollo de Normas de Información Financiera, A. C.

Norma de Información Financiera A-6

RECONOCIMIENTO Y VALUACIÓN

Los objetivos de esta Norma son establecer los criterios generales que deben utilizarse en la valuación, tanto en el reconocimiento inicial como en el posterior, de transacciones, transformaciones internas y otros eventos, que han afectado económicamente a una entidad; así como, definir y estandarizar los conceptos básicos de valuación que forman parte de las normas particulares aplicables a los distintos elementos integrantes de los estados financieros. La NIF A-6 fue aprobada por unanimidad para su emisión por el Consejo Emisor del CINIF en septiembre de 2005 para su publicación en octubre de 2005, estableciendo su entrada en vigor para los ejercicios que se inicien a partir del 1º de enero de 2006.

CONTENIDO	Párrafos
INTRODUCCIÓN	IN1 – IN14
Preámbulo	IN1 – IN8
Razones para emitir la NIF A-6.....	IN9 – IN11
Principales cambios en relación con pronunciamientos anteriores	IN12
Convergencia con Normas Internacionales de Información Financiera	IN13 – IN14
OBJETIVOS	1
ALCANCE	2
NORMAS BÁSICAS DE RECONOCIMIENTO	3 – 31
Fundamentos	3 – 5
Criterios de reconocimiento.....	6 – 10
Propósitos y estructura de los criterios	9 – 10
Momentos del reconocimiento.....	11 – 31
Reconocimiento inicial	12 – 22
Reconocimiento posterior.....	23 – 31
NORMAS BÁSICAS DE VALUACIÓN	32 – 85
Fundamentos	32 – 94
Valor razonable.....	38 – 43
Valores de entrada.....	44 – 56
Costo de adquisición.....	46 – 48
Costo de reposición.....	49
Costo de reemplazo.....	50 – 52
Recurso histórico	53 – 55
Valor razonable en los valores de entrada	56
Valores de salida	57 – 87
Valor de realización (valor neto de realización).....	60 – 62
Valor de liquidación (valor neto de liquidación).....	63 – 66

	Párrafos
Valor presente	67 – 85
<i>Enfoques de valor presente</i>	79 – 85
Valor razonable en los valores de salida	86 – 87
Consideraciones adicionales a los valores de entrada y de salida.....	88 – 92
Cifra nominal	89 – 90
Cifra reexpresada	91 – 92
Límites en la valuación	93 – 94
VIGENCIA	95
APÉNDICE A – Guía para la aplicación de algunos conceptos de valuación	
Introducción.....	A1 – A2
Definición de términos.....	A3
Valores de entrada.....	A4 – A8
Costo de adquisición (histórico)	A5
Costo de reposición y costo de reemplazo.....	A6 – A7
Recurso histórico	A8
Valores de salida	A9 – A76
Valor de realización (valor neto de realización).....	A10 – A25
Valor de liquidación (valor neto de liquidación).....	A26 – A28
Valor presente.....	A29 – A74
<i>Valor de entidad o unidad a informar</i>	A34
<i>Costos incrementales</i>	A35 – A38
<i>Liquidación efectiva</i>	A39
<i>Valor específico de un activo o un pasivo de la entidad (incluye el valor de uso)</i>	A40 – A43
<i>Enfoques de valor presente</i>	A44 – A45
<i>Valor presente estimado</i>	A46 – A47
<i>Valor presente esperado</i>	A48 – A51
<i>Flujos de efectivo futuros</i>	A52 – A58

	Párrafos
<i>Cambios netos en el capital de trabajo</i>	A59 – A61
<i>Supuestos</i>	A62 – A66
<i>Tasa apropiada de descuento</i>	A67 – A74
Monto recuperable	A75 – A76
Valor razonable.....	A77 – A87
Técnicas de valuación.....	A83 – A87
Cifra nominal y cifra reexpresada	A88
Proceso formal de una valuación.....	A89
	Páginas
APÉNDICE B – Cuadros esquemáticos	
Diagrama 1 – Agrupación de los conceptos de valuación en valores de entrada y de salida	48
Diagrama 2 – Clasificación de los distintos tipos de valores.....	49
APÉNDICE C – Ejemplos ilustrativos	
Caso 1 – Comparación del valor razonable (considerando un enfoque de valor presente), valor específico de la entidad y costos incrementales, de un pasivo con flujos de efectivo contractuales a 10 años.....	50 – 52
Caso 2 – Determinación del valor presente esperado y valor presente estimado	53 – 69
Consejo Emisor del CINIF que aprobó la emisión de la NIF A-6	70
Otros colaboradores que participaron en la elaboración de la NIF A-6	70

Norma de Información Financiera A-6 RECONOCIMIENTO Y VALUACIÓN

INTRODUCCIÓN

Preámbulo

La evolución de la normatividad ha generado cambios en su concepción actual que han contribuido a la mejora interpretativa de la información financiera de una entidad, tan es así, que de una contabilidad originalmente realizada sobre la base del efectivo (esto es, exclusivamente a través del costo o recurso histórico), evolucionó hacia una contabilidad en función a lo devengado. En la emisión de normas contables recientes la intención sigue siendo esencialmente la misma, mas es innegable que ésta se ha dado con un giro trascendental hacia la determinación de valores actuales, nueva orientación que responde a las necesidades del usuario dentro de una economía globalizada de libre mercado. Lo anterior sustentado en la búsqueda de información financiera de alta calidad y comparable, orientada a la determinación de valores económicos que sean cada vez más objetivos. IN1

En ese afán de mejorar las prácticas contables, los cuerpos normativos se han dado a la tarea de establecer normas que beneficien la información financiera y su interpretación, con el fin de contribuir al esclarecimiento del tratamiento contable aplicable a las nuevas operaciones que se presentan habitualmente en el mercado o de variantes a las anteriormente concebidas y, sobre esta base, proporcionar mejores herramientas para la toma de decisiones. IN2

Cabe adicionar que las necesidades del usuario general de la información financiera se han tornado mucho más complejas, por diversas razones; entre ellas, el desarrollo económico en los mercados de capital, la globalización de la economía, la rápida y constante evolución de la tecnología y avances importantes en el pensamiento contable. IN3

Derivado de lo anterior, se han venido incorporando en la normatividad contable nacional e internacional, una serie de disposiciones particulares que promueven el uso de nuevos y diversos conceptos de valor económico. Existen diversos factores que ejercen influencia en la selección del concepto de valor más adecuado, uno de ellos es la intención que se tenga con el elemento de los estados financieros sujeto a valuación; por ejemplo, un activo fijo puede estar destinado al uso o disponible para la venta; un instrumento financiero puede considerarse con fines de negociación, disponible para su venta o conservado hasta su vencimiento. En éstos como IN4

en otros casos, un mismo tipo de activo puede asumir distintos tipos de valor, dependiendo de su intencionalidad.

Otros enfoques de valuación en activos y pasivos de una entidad consideran necesario reflejar el costo del dinero a través del tiempo, siendo esto significativo para un adecuado análisis financiero, en un momento determinado. Por otro lado, se argumenta que el verdadero valor de las cosas está representado por el monto que alguien estaría dispuesto a pagar o recibir en un mercado de libre competencia, lo cual implica que el ambiente económico donde opera la entidad constituye un determinante en la valuación. En función a lo anterior, en la actualidad se presenta una gama importante de técnicas o conceptos de valuación, como son entre otros, el costo de adquisición, el valor neto de realización, el valor presente y el valor razonable. IN5

Para propósitos de la información financiera y de sus características cualitativas, los valores de intercambio ocurridos en los mercados de libre competencia, donde una entidad lleva a cabo transacciones con otras entidades, son considerados los más objetivos para la valuación de partidas de activo, pasivo y capital contable o patrimonio contable. IN6

La práctica en nuestra normatividad, ha permitido el uso de valores razonables para ciertos instrumentos financieros, cuyo ciclo de realización es inmediato o casi inmediato; también propone el uso de valores razonables basados en montos recuperables, para reflejar disminuciones de valor en activos de larga duración. Dicho enfoque normativo se ha tratado de realizar en forma conservadora y controlable, para permitir una estabilidad en la información financiera. IN7

También se ha buscado, en la medida de lo posible, que la información financiera sea comprensible para cualquier tipo de usuario y no se requieran demasiados conocimientos técnicos para su adecuada interpretación. Lo anterior, sin estar exentos de las complejidades desarrolladas a la fecha por operaciones efectuadas en el mercado. Uno de los objetivos de esta NIF es precisamente plasmar un esquema básico de reconocimiento y valuación contable, con independencia de que algunas operaciones pudieran envolver un alto grado de complejidad. IN8

Razones para emitir la NIF A-6

Esta NIF busca atender a las nuevas consideraciones de valor que al efecto están estableciendo las normatividades internacionales; así como, homologar el uso de términos en la medida de lo posible, como concordancia y punto de encuentro entre los diferentes términos utilizados por la normatividad. IN9

De esta forma se establece dentro del Marco Conceptual (MC) una guía de suma importancia para el adecuado establecimiento de normas particulares. Cabe indicar, que algunos conceptos de valor plasmados en los textos de NIF particulares, posiblemente requieran de modificaciones o aclaraciones en su aplicación, lo cual se realizará una vez completada la fase inicial consistente en lograr la convergencia del MC con la normatividad internacional. IN10

Este documento es una extensión a los postulados básicos y criterios cualitativos de los estados financieros, establecidos en las NIF A-1, *Estructura de las Normas de Información Financiera*, NIF A-2, *Postulados básicos* y NIF A-4, *Características cualitativas de los estados financieros*, y contribuye a conceptualizar los elementos integrantes de los estados financieros señalados en la NIF A-5, *Elementos básicos de los estados financieros*. IN11

Principales cambios en relación con pronunciamientos anteriores

Esta NIF incorpora en el MC las bases para el reconocimiento contable inicial y posterior, proporciona una clasificación de los conceptos de valuación en valores de entrada y de salida y establece límites en la valuación de activos y pasivos. Además, adjunta Apéndices que detallan los conceptos básicos de valuación y muestran ejemplos y cuadros esquemáticos para un mejor entendimiento de la norma. Debido a que esta NIF no tiene documento precedente dentro de los boletines de la serie A, no deroga ningún Boletín de esa serie. IN12

Convergencia con Normas Internacionales de Información Financiera

Esta NIF A-6 coincide en gran parte con la sección referente a la valuación de los elementos de los estados financieros del MC de las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF); sin embargo, su análisis va más allá de lo establecido por tal normatividad internacional. Si bien, la NIF A-6 no tiene diferencias con el MC de las NIIF, esta NIF cubre un mayor número de conceptos de valuación y los detalla con mayor abundamiento. Adicionalmente, establece criterios generales para seleccionar bases de valuación en el reconocimiento inicial y el posterior. IN13

Actualmente el IASB¹ en conjunto con el FASB,² están realizando un proyecto IN14 conjunto para la revisión del MC, por lo cual el CINIF consideró pertinente incluir en esta NIF criterios de valuación establecidos en el MC del FASB, en particular de los SFAC³ 5 y 7, atendiendo también a lo desarrollado en nuestras normas particulares.

¹ IASB – International Accounting Standards Board (Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad).

² FASB – Financial Accounting Standards Board (Consejo de Normas de Contabilidad Financiera).

³ SFAC – Statement of Financial Accounting Concept (Declaración de Conceptos de Contabilidad Financiera).

La NIF A-6, *Reconocimiento y valuación*, está integrada por los párrafos 1–95, los cuales tienen el mismo carácter normativo, y los Apéndices A, B y C que no son normativos. La NIF A-6 debe aplicarse de forma integral y entenderse en conjunto con el resto del Marco Conceptual establecido en la serie NIF A.

Norma de Información Financiera A-6 RECONOCIMIENTO Y VALUACIÓN

OBJETIVOS

- Los objetivos de esta Norma son: 1
- a) establecer los criterios generales que deben utilizarse en la valuación, tanto en el reconocimiento inicial como en el posterior, de transacciones, transformaciones internas y otros eventos, que han afectado económicamente a una entidad; así como,
 - b) definir y estandarizar los conceptos básicos de valuación que forman parte de las normas particulares aplicables a los distintos elementos integrantes de los estados financieros.

ALCANCE

Las disposiciones de esta Norma de Información Financiera son aplicables para todas las entidades que emitan estados financieros, en los términos establecidos por la NIF A-3, *Necesidades de los usuarios y objetivos de los estados financieros*. 2

NORMAS BÁSICAS DE RECONOCIMIENTO

Fundamentos

El postulado básico de *devengación contable* de la NIF A-2, *Postulados básicos* señala que: 3

“Los efectos derivados de las transacciones que lleva a cabo una entidad económica con otras entidades, de las transformaciones internas y de otros eventos, que la han afectado económicamente, deben reconocerse contablemente en su totalidad, en el momento en el que ocurren, independientemente de la fecha en que se consideren realizados para fines contables.”

Por lo anterior, las operaciones que deben ser reconocidas contablemente por una entidad son: 4

- a) transacciones que llevó a cabo con otras entidades económicas;
- b) transformaciones internas que modificaron la estructura de sus recursos o de sus fuentes; y
- c) otros eventos que la afectaron.

Como se señala en la NIF A-1, *Estructura de las Normas de Información Financiera*: 5

“El reconocimiento contable es el proceso que consiste en valorar, presentar y revelar, esto es, incorporar de manera formal en el sistema de información contable, los efectos de las transacciones, transformaciones internas que realiza una entidad y otros eventos, que la han afectado económicamente, como una partida de activo, pasivo, capital contable o patrimonio contable, ingreso, costo o gasto. El reconocimiento de los elementos básicos de los estados financieros implica necesariamente la inclusión de la partida respectiva en la información financiera, formando parte, conceptual y cuantitativamente del rubro relativo. El sólo hecho de revelar no implica reconocimiento contable.”

Criterios de reconocimiento

El reconocimiento contable de una operación debe cumplir con los siguientes criterios: 6

- a) provenir de una transacción de la entidad con otras entidades, de transformaciones internas, así como de otros eventos pasados, que la han afectado económicamente;
- b) satisfacer la definición de un elemento de los estados financieros, según se establece en la NIF A-5, *Elementos básicos de los estados financieros*;
- c) ser cuantificable en términos monetarios confiablemente;
- d) estar acorde con su sustancia económica;
- e) ser probable que en un futuro ocurra una obtención o un sacrificio de beneficios económicos, lo que implicará una entrada o salida de recursos económicos; y

- f) contribuir a la formación de un juicio valorativo en función a su relevancia que coadyuve a la toma de decisiones económicas.

Por consiguiente, una operación debe reunir los seis criterios fundamentales señalados en el párrafo anterior y sólo debe ser reconocida como un elemento de los estados financieros, al momento de ser alcanzados todos. 7

De lo anterior se desprende que al reconocer una operación en la información financiera, ésta debe representarse tanto conceptual como numéricamente y, por tanto, debe determinarse una cuantificación en términos monetarios a través del desarrollo de un proceso formal de valuación considerando los atributos del elemento a ser valuado y lo que establezcan, a su vez, las NIF particulares relativas. Los atributos se refieren a las características o naturaleza del elemento sujeto a reconocimiento y valuación; por ejemplo, su naturaleza monetaria y no monetaria, entre otros. 8

Propósitos y estructura de los criterios

Los criterios de reconocimiento establecen cuándo incorporar los efectos por operaciones que afectan a una entidad en su información financiera, lo cual implica su valuación, presentación y revelación contable. 9

Algunos eventos que afectan a los activos, pasivos y capital o patrimonio contable y, que tienen efectos económicos futuros, quizás nunca puedan ser reconocidos dentro de los estados financieros, en virtud de que no cumplen plenamente con los criterios de reconocimiento. Por ejemplo, entre otros: 10

- a) la generación o creación de valor, producto del acervo desarrollado por el capital intelectual del recurso humano de una entidad;
- b) una pérdida por desastre de dimensiones desconocidas, de la que no se cuenta con información suficiente, disponible y a un costo justificable, que permita reducir incertidumbres a un nivel aceptable.

Momentos del reconocimiento

La NIF A-1 indica que el reconocimiento contable se presenta en dos etapas: 11

- a) “reconocimiento inicial – proceso de valorar, presentar y revelar una partida por primera vez en los estados financieros, al considerarse devengada; y

- b) reconocimiento posterior – es la modificación de una partida reconocida inicialmente en los estados financieros, originada por eventos posteriores que la afectan de manera particular, para preservar su objetividad.”

Reconocimiento inicial

El *reconocimiento inicial* ocurre cuando una operación se incorpora por primera vez en la información financiera al considerarse devengada de acuerdo con el postulado de *devengación contable*. Verbigracia, cuando se adquieren activos y servicios, se asumen pasivos, se emiten instrumentos de deuda o capital, o se reciben aportaciones. 12

Los activos, pasivos y capital o patrimonio contable, deben reconocerse inicialmente a los valores de intercambio en que ocurren originalmente las operaciones, a menos que dicho valor no sea representativo; en cuyo caso, debe realizarse una estimación adecuada, considerando las normas particulares que les sean aplicables. 13

El valor así reconocido, resulta de aplicar conceptos de valuación que reflejen las cantidades de efectivo que se afecten o su equivalente, o bien, que representen una estimación confiable de la operación, cuando dicho valor se considere devengado. 14

El valor de intercambio corresponde a una transacción recíproca con el mismo valor económico para las partes que intervienen. Para una podría ser el precio de venta y para la otra el precio de compra o costo de adquisición. Y es, por ende, el valor al cual deben reconocerse los activos adquiridos, los pasivos asumidos y las emisiones de instrumentos de deuda o capital, en su reconocimiento inicial. 15

Si la transacción es en efectivo, el valor de intercambio para la entidad debe considerar la cantidad de efectivo entregado o recibido, salvo que ésta exceda al valor razonable de la partida reconocida y, por consiguiente, no sea representativa, por lo que en este caso debe utilizarse el valor razonable. 16

Cuando se adquiere un activo a cambio de otro, el activo obtenido debe cuantificarse en términos monetarios en función al valor razonable del activo entregado, a menos que no se pueda obtener en forma confiable dicho valor razonable, en cuyo caso debe considerarse el valor razonable del activo recibido. 17

En el remoto caso de que no se disponga de valores razonables tanto de los activos entregados como de los recibidos o dichos valores no puedan determinarse y, una vez agotadas todas las posibilidades, el valor neto en libros del activo entregado servirá de base para reconocer el activo recibido. 18

Si un activo se adquiere a cambio de instrumentos financieros de deuda o capital emitidos por la entidad, el valor razonable de los instrumentos debe representar el costo de adquisición del activo. Si el valor razonable del instrumento no puede determinarse, se debe tomar el valor razonable del activo recibido. 19

Si un activo se adquiere a crédito, el valor presente de las erogaciones futuras que representa el pasivo, debe utilizarse para determinar el costo de adquisición del activo, siempre y cuando éste no exceda a su valor razonable; cuando dicho valor exceda debe tomarse el valor razonable del activo recibido. 20

Cuando se asumen pasivos a cambio de activos, dichos pasivos deben cuantificarse en términos monetarios al valor presente de los flujos de efectivo que deban ser erogados en el futuro. La diferencia entre el valor presente y las cifras nominales de los pasivos son costos de financiamiento que deben reconocerse conforme se devenguen. 21

Por lo general, los montos de los activos, pasivos y capital o patrimonio contable reconocidos inicialmente, pierden significado informativo como consecuencia de nuevas transacciones, transformaciones internas y otros eventos, que afectan económicamente a la entidad. Para reivindicar su relevancia deben ser modificados a través de un reconocimiento posterior, preservando su objetividad. 22

Reconocimiento posterior

El *reconocimiento posterior* ocurre cuando una operación posterior al reconocimiento inicial modifica el valor de los activos, pasivos y capital o patrimonio contable; cuando una operación posterior a un reconocimiento previo modifica a tal grado una partida que ésta deja de tener valor, debe eliminarse del balance general. 23

La valuación en el reconocimiento posterior debe efectuarse considerando las circunstancias particulares que afectan la valuación anterior y que mejor reflejen la situación actual. El criterio de valuación empleado debe aplicarse en forma sistemática a fin de preservar un equilibrio entre las características cualitativas de los estados financieros, atendiendo a los atributos del elemento a ser valuado, en función a la normatividad particular que le es relativa. 24

En algunos casos, los activos, los pasivos y el capital o patrimonio contable, conservan su valor de intercambio original, el cual no debe ser mayor a sus valores estimados de realización. En estos casos, deben considerarse los valores estimados de realización más apropiados, de acuerdo con las NIF particulares. 25

Los elementos de los estados financieros de una entidad reconocidos inicialmente, pueden ser modificados por nuevas operaciones, a través de: 26

- a) modificaciones a dichos elementos por transacciones que son acumuladas y reconocidas a los distintos valores de reconocimiento inicial al momento en que se devengan dichas transacciones;
- b) transformaciones internas de recursos que son reconocidas a su valor acumulado; y
- c) otros eventos que se reconocen considerando los valores que mejor reflejen su situación actual.

Las valuaciones de reinicio son reconsideraciones de valor de un activo o de un pasivo, como si en ese momento se hubiera adquirido o asumido, considerando los atributos del elemento a ser valuado. Las valuaciones de reinicio consideran normalmente el valor razonable del elemento a ser valuado. 27

El reconocimiento inicial o posterior de una partida de capital contable o patrimonio contable obedece a la valuación de los activos netos que le son relativos. 28

Cuando la probabilidad de obtener beneficios económicos futuros de un activo se pierde o, por los altos grados de incertidumbre en su cuantía, su reconocimiento carezca de significado, debe eliminarse del balance y sus efectos deben reconocerse directamente en los resultados del periodo en que se identifique el evento. 29

Un pasivo debe eliminarse del balance y sus efectos deben reconocerse directamente en los resultados del periodo en que se identifique el evento, cuando sea probable que no haya en el futuro salida alguna de recursos o su reconocimiento carezca de significado, por los altos grados de incertidumbre en su cuantía y beneficiarios, considerando en su caso los aspectos contractuales relativos. 30

Finalmente, una partida de capital contable o patrimonio contable se disminuye o es eliminada en forma automática y proporcional, al momento en que no se tengan activos netos que la respalden. 31

NORMAS BÁSICAS DE VALUACIÓN

Fundamentos

El sustento para cuantificar en términos monetarios una partida, es el postulado básico de *valuación*, que acorde a la NIF A-2, señala: 32

“Los efectos financieros derivados de las transacciones, transformaciones internas y otros eventos, que afectan económicamente a la entidad, deben cuantificarse en términos monetarios, atendiendo a los atributos del elemento a ser valuado, con el fin de captar el valor económico más objetivo de los activos netos.”

Por consiguiente, la valuación consiste en la cuantificación monetaria de los efectos de las operaciones que se reconocen como activos, pasivos y capital contable o patrimonio contable en el sistema de información contable de una entidad. Los *conceptos de valuación* (técnicas y métodos) varían en complejidad, dependiendo del tipo de las múltiples operaciones que afectaron a una entidad económica y del grado de dificultad que implique el obtener la información cuantitativa para su valoración. Los diferentes conceptos de valuación, deben atender a los atributos de las partidas; así como, al cumplimiento de las características cualitativas de los estados financieros. 33

Cabe mencionar que esta NIF no pretende abarcar todas las posibles técnicas y métodos de valuación utilizados en la práctica, sino que se limita a describir y uniformar los principales *conceptos de valuación* utilizados en la actualidad; en NIF referentes a normas particulares se establecen requerimientos sobre valuaciones específicas para determinadas situaciones. 34

Para la valuación de las operaciones de una entidad en particular existen dos clases de valores: 35

- a) valores de entrada – son los que sirven de base para la incorporación o posible incorporación de una partida a los estados financieros, los cuales se obtienen por la adquisición, reposición o reemplazo de un activo o por incurrir en un pasivo; estos valores se encuentran en los mercados de entrada; y
- b) valores de salida – son los que sirven de base para realizar una partida en los estados financieros, los cuales se obtienen por la disposición o uso de un activo o por la liquidación de un pasivo; estos valores se encuentran en los mercados de salida.

La mayoría de las entidades, particularmente las productoras de bienes, adquieren activos y servicios en un mercado (denominado para efectos de esta norma, mercado de entrada para la entidad) para después de agregarles valor económico, poder venderlos en un mercado distinto (denominado para efectos de esta norma, mercado de salida para la entidad). Sin embargo, muchas otras entidades adquieren y venden activos en un mismo mercado; por ejemplo, la compraventa de instrumentos financieros por las intermediarias financieras. Por otro lado, la generalidad de las entidades, asumen pasivos en un mercado para allegarse de recursos utilizados en los activos productivos. De igual suerte, muchas otras entidades asumen y liquidan pasivos en un mismo mercado; citando el mismo ejemplo: la compraventa de instrumentos financieros por las intermediarias financieras. 36

Ocho conceptos de valuación básicos son habitualmente usados en la práctica: *costo de adquisición, costo de reposición, costo de reemplazo, recurso histórico, valor de realización, valor de liquidación, valor presente y valor razonable*. Dichos conceptos de valuación básicos están clasificados en valores de entrada y de salida. El valor razonable se advierte en ambos grupos de valores. 37

Valor razonable

Definición – representa el monto de efectivo o equivalentes que participantes en el mercado estarían dispuestos a intercambiar para la compra o venta de un activo, o para asumir o liquidar un pasivo, en una operación entre partes interesadas, dispuestas e informadas, en un mercado de libre competencia. Cuando no se tenga un valor de intercambio accesible de la operación debe realizarse una estimación del mismo mediante técnicas de valuación. 38

El valor razonable, por consiguiente, es el valor de intercambio de una operación o una estimación de éste. 39

El valor razonable puede considerarse tanto un valor de entrada como de salida, atendiendo a los atributos de la partida considerada y a las circunstancias presentes en el momento de su valorización. 40

El valor razonable, como valor atribuible a activos, pasivos o activos netos, según corresponda, representa un valor ideal para las cuantificaciones contables en términos monetarios, el cual puede determinarse por orden de preferencia, a partir de: 41

- a) cotizaciones observables en los mercados,
- b) valores de mercado de activos, pasivos o activos netos similares en cuanto a sus rendimientos, riesgos y beneficios, y

- c) técnicas de valuación (enfoques o modelos) reconocidos en el ámbito financiero, tales como, valor presente esperado, valor presente estimado, modelos de precios de opción, modelos de valuación de acciones, opciones o derivados, entre otros.

Para determinar un valor razonable, considerando en su aplicación los enfoques del valor presente, debe tomarse en cuenta lo dispuesto en el párrafo 83. 42

El precio de mercado denota una variabilidad de hechos y presunciones, obteniéndose a través de: 43

- a) el precio de intercambio de las operaciones, representado por el monto en que son adquiridos o vendidos los activos y servicios, incurridos los pasivos y colocados o readquiridos los instrumentos de deuda y de capital de una entidad, en un mercado de libre competencia; y
- b) los valores de referencia de valuaciones contables provenientes de modelos de valuación, simples o complejos, que consideran el comportamiento del mercado en el futuro.

Valores de entrada

Los valores de entrada son: 44

- a) *costo de adquisición*;
- b) *costo de reposición*;
- c) *costo de reemplazo*; y
- d) *recurso histórico*.

El valor razonable puede asumir cualquiera de los anteriores valores de entrada, aun cuando también puede considerarse como un valor de salida.

Los conceptos de costo de adquisición y de recurso histórico se utilizan en valuaciones de reconocimiento inicial de una partida de activo o pasivo, según sea el caso. Por su parte, los conceptos de costo de reposición y de reemplazo son utilizados para valuaciones en reconocimientos posteriores. 45

Costo de adquisición

Definición – es el monto pagado de efectivo o equivalentes por un activo o servicio al momento de su adquisición. 46

Como adquisición debe considerarse también la construcción, fabricación, instalación o maduración de un activo. El costo de adquisición también se conoce como costo histórico. 47

En la determinación del costo de adquisición deben considerarse cualesquier otros costos incurridos, asociados directa e indirectamente a la adquisición, los cuales se presentan como costos acumulados. 48

Costo de reposición

Definición – es el costo que sería incurrido para adquirir un activo idéntico a uno que está actualmente en uso. 49

Costo de reemplazo

Definición – es el costo más bajo que sería incurrido para restituir el servicio potencial de un activo, en el curso normal de la operación de la entidad. 50

El costo de reposición representa el costo de un activo idéntico; en cambio, el costo de reemplazo equivale al costo de un activo similar pero no idéntico. Por ende, la distinción entre costo de reposición y costo de reemplazo se deriva de la eficiencia operativa y de los cambios tecnológicos que podrían haber ocurrido, los cuales se manifiestan en el costo de reemplazo del activo similar; empero, el activo idéntico mantendría su capacidad productiva original y, por consiguiente, éste es su costo de reposición. Así, el costo de reposición modifica su valor por los efectos de su inflación específica y del deterioro que pudiera presentarse; por contra, el costo de reemplazo suele ser un costo corriente o actual producto de los cambios tecnológicos. 51

Atendiendo al destino del activo y a su ciclo de vida operativo, puede utilizarse como referente el costo de reposición, cuando el activo se emplea para su consumo o venta inmediata; por el contrario, cuando su finalidad es analizar el servicio potencial del activo suele usarse el costo de reemplazo. 52

Recurso histórico

Definición – es el monto recibido de recursos en efectivo o equivalentes, al incurrir en un pasivo. 53

El recurso histórico debe considerarse neto de primas o descuentos y gastos asociados, derivados de la emisión y colocación del pasivo. 54

Tanto la *prima*, como el *descuento* y los *gastos asociados* deben ser aquéllos directamente atribuibles a la emisión y colocación de la deuda, que forman parte de las condiciones estipuladas en el acuerdo. 55

Valor razonable en los valores de entrada

El costo de adquisición y el recurso histórico, que representan el efectivo o equivalentes pagados o recibidos, respectivamente, son de hecho el valor razonable en la mayoría de las cuantificaciones iniciales en términos monetarios, en ese momento, salvo que exista evidencia en contrario. Por lo que se refiere al costo de reposición y al de reemplazo, representan el costo, en función a un precio de mercado, que podría ser incurrido para la adquisición de un activo, los cuales pueden ser un valor razonable. Por ende, cualquier concepto de valuación de entrada puede, en algún momento dado, considerarse como valor razonable, siempre y cuando, en adición, observe lo señalado por los párrafos 38 a 43. 56

Valores de salida

Anticipar el verdadero valor económico de cualquier elemento resulta en la mayoría de los casos imposible. No obstante, se han desarrollado diversos conceptos para tratar de alcanzarlo, los cuales son aproximaciones del verdadero valor económico y han sido utilizados en las actividades económicas de acuerdo con lo que dichas valuaciones pretenden reflejar. 57

Los valores de salida son: 58

- a) *valor de realización (valor neto de realización);*
- b) *valor de liquidación (valor neto de liquidación); y*
- c) *valor presente.*

El valor razonable puede asumir cualquiera de los anteriores valores de salida, independientemente de que puede considerarse también un valor de entrada.

Los conceptos de valor presente, valor (neto) de liquidación y valor (neto) de realización pueden enfocarse sobre cuantificaciones en términos monetarios tanto de reconocimiento inicial como posterior. 59

Valor de realización (valor neto de realización)

Definición – es el monto que se recibe, en efectivo, equivalentes de efectivo o en especie, por la venta o intercambio de un activo. 60

Cuando a dicho valor de realización se le disminuyen los costos de disposición, se genera un *valor neto de realización*. Al valor neto de realización también se le denomina como precio neto de venta. 61

Los *costos de disposición*, son aquellos costos directos que se derivan de la venta o intercambio de un activo o de un grupo de activos, sin considerar los costos de financiamiento e impuestos. 62

Valor de liquidación (valor neto de liquidación)

Definición – es el monto de erogaciones necesarias en que se incurre para liquidar un pasivo. 63

Cuando al valor de liquidación se le agregan los *costos de liquidación*, se obtiene un *valor neto de liquidación* o *liquidación neta*. 64

Los *costos de liquidación* son aquellos costos directos atribuibles a la liquidación de un pasivo, excluyendo los costos de financiamiento e impuestos. 65

Cuando no se cumpla con el postulado básico de *negocio en marcha*, al encontrarse la entidad sin la presunción de existencia permanente, ya sea en la totalidad de activos netos o en una porción importante de los mismos, deben utilizarse valores estimados de realización o liquidación, según sea el caso. Dichos valores estimados se derivan de la eventual disposición de activos o liquidación de pasivos; en tales casos, deben considerarse netos de los costos de disposición o liquidación. 66

Valor presente

Definición – es el valor actual de flujos netos de efectivo futuros, descontados a una tasa apropiada de descuento, que se espera genere una partida durante el curso normal de operación de una entidad. 67

El valor presente representa el costo del dinero a través del tiempo, el cual se basa en la proyección de flujos de efectivo derivados de la realización de un activo o de la liquidación de un pasivo. 68

El flujo neto de efectivo futuro está compuesto por las entradas y salidas de efectivo futuras estimadas, excluyendo los gastos de financiamiento, derivadas de la realización de un activo o de la liquidación de un pasivo⁴. 69

La tasa apropiada de descuento es aquella que refleja las condiciones del mercado en el que opera el elemento o partida de los estados financieros, al momento de su evaluación. 70

El valor presente se utiliza para determinar los siguientes valores: 71

- a) *valor de entidad o unidad a informar;*
- b) *costos incrementales;*
- c) *liquidación efectiva; y*
- d) *valor específico de un activo o un pasivo de la entidad (incluye el valor de uso).*

Valor de entidad o unidad a informar – es la estimación del valor presente de flujos de efectivo futuros que una entidad podría obtener por la operación de los activos netos de la misma o de alguna de sus unidades a informar, la cual considera el valor presente de un valor de perpetuidad al término del horizonte proyectado de flujos de efectivo futuros. 72

El valor de perpetuidad está representado por el monto del valor presente de efectivo o equivalentes que la entidad espera obtener en un número indefinido de periodos. 73

⁴ De aquí en adelante, el término de activo o pasivo comprende tanto un elemento individual, como a un grupo de ellos; así como, al conjunto de activos y pasivos que conforman una unidad a informar o una unidad generadora de efectivo.

Costos incrementales – es el valor presente de las erogaciones que una entidad podría incurrir en la adquisición de un activo o en la liquidación de un pasivo sobre sus términos pactados. 74

Liquidación efectiva – es el valor presente del monto de activos que sería necesario invertir hoy, a una tasa de interés apropiada, para proveer flujos netos de efectivo futuros suficientes para liquidar un pasivo particular. 75

Valor específico de un activo o un pasivo de la entidad (incluye el valor de uso) – es el valor presente de los flujos de efectivo futuros que una entidad espera obtener por el uso continuo de un activo y por su disposición final al término de su vida útil económica o, los que espera incurrir para la liquidación de un pasivo. 76

El valor específico de un activo o un pasivo de la entidad contempla condiciones particulares de la propia entidad; esto es, la estimación de sus flujos de efectivo futuros, se basa en supuestos internos generados por la entidad, en lugar de considerar los que habitualmente manejan los participantes en el mercado. 77

El valor presente de los flujos de efectivo futuros obtenidos por el uso y disposición final de activos de larga duración se conoce como valor de uso. 78

Enfoques de valor presente

En la determinación del valor presente suelen utilizarse dos enfoques: (a) valor presente esperado y (b) valor presente estimado (enfoque tradicional). 79

El valor presente esperado corresponde a los flujos de efectivo futuros descontados a una tasa libre de riesgo y ponderados por su respectiva probabilidad de ocurrencia; este procedimiento incorpora, en un rango de flujos proyectados, los riesgos asociados con las posibles variaciones en el monto y en la periodicidad de los flujos de efectivo. 80

El valor presente estimado es el monto que estadísticamente es el más apropiado entre un rango de posibles montos de flujos de efectivo futuros proyectados; dicho flujo seleccionado debe descontarse a una tasa que incorpore los riesgos inherentes. 81

En diversos pronunciamientos contables se ha asociado el término estimado con una variedad de contextos. Sin embargo, esta NIF establece que el flujo de efectivo más apropiado es aquél que refleja la tendencia actual del negocio. 82

En toda cuantificación de valor presente deben considerarse los siguientes elementos, que en su conjunto, capturan cualquier diferencia económica: 83

- a) una estimación del flujo de efectivo futuro o, en casos más complejos, una serie de flujos de efectivo futuros a diferentes niveles de actividad y periodos;
- b) expectativas sobre riesgos de incertidumbre acerca de las posibles variaciones en los montos o en la periodicidad de tales flujos de efectivo;
- c) valuación en el tiempo del dinero con una tasa de interés libre de riesgo;
- d) riesgos inherentes del elemento a ser evaluado; y
- e) otros factores, identificables o no, que incluyen falta de liquidez e imperfecciones en el mercado.

En el enfoque de valor presente estimado los elementos descritos en los incisos b), d) y e) del párrafo anterior, deben considerarse en la determinación de la tasa apropiada de descuento. 84

En un activo o un pasivo que tiene incertidumbres en su realización, en tiempo, monto y destinatario, el enfoque de valor presente esperado resulta ser el más apropiado, ya que usa múltiples flujos de efectivo que reflejan un rango de posibles resultados. En este caso, debe utilizarse una tasa libre del riesgo, según se describe en el inciso c) del párrafo 83, para estimar el valor presente esperado, ya que los riesgos de los incisos b), d) y e) del mismo párrafo, se infiere, quedarían implícitamente reflejados en la ponderación de probabilidades de ocurrencia de los distintos escenarios. 85

Valor razonable en los valores de salida

Un valor de salida sólo debe considerarse válido si la NIF particular que trata el elemento de los estados financieros lo acepta. Al igual que en los valores de entrada, un valor razonable de salida asume cualquiera de los distintos valores de salida, siempre y cuando, en adición, observe lo señalado en los párrafos 38 al 43. 86

En algunos casos, la normatividad también ha considerado válido asumir el concepto de valor razonable para la cuantificación en términos monetarios de ciertos activos y pasivos en reconocimientos posteriores, el cual debe considerarse como un valor justificado de salida o como modificaciones a un valor de entrada previamente reconocido. 87

Consideraciones adicionales a los valores de entrada y de salida

Atendiendo a los atributos de una partida, cualquier valor de entrada o salida puede reconocerse bajo uno de los siguientes dos enfoques: 88

- a) *cifra nominal*; y
- b) *cifra reexpresada*.

Cifra nominal

Definición – es el monto de efectivo o equivalentes pagados o cobrados o, en su caso, por cobrar o por pagar. 89

La cifra nominal está representada por el costo de adquisición (costo histórico) y por el recurso histórico antes aludidos o, en su caso, por una estimación del monto a cobrar o pagar. 90

Cifra reexpresada

Definición – es la cifra nominal ajustada por un factor específico para conservar unidades monetarias equivalentes. 91

Los factores a utilizar pueden ser índices de precios emitidos por instituciones reguladoras (miden los efectos inflacionarios), tipos de cambio (miden los efectos cambiarios), etc. 92

Límites en la valuación

Los activos deben reconocerse en los estados financieros, de acuerdo a su naturaleza y tomando en cuenta las normas particulares, considerando los siguientes criterios: 93

- a) el efectivo y equivalentes, no deben exceder a su cifra nominal;
- b) el derecho a recibir efectivo o equivalentes, no debe exceder al valor presente del efectivo a recibir;
- c) el derecho a recibir servicios, no debe ser superior al valor razonable del servicio a recibir;

- d) los bienes disponibles para la venta, para su transformación y posterior venta, o el derecho a recibir bienes disponibles para la venta, no deben exceder a su valor neto de realización;
- e) los bienes destinados al uso, para su construcción y posterior uso, o el derecho a recibir bienes destinados al uso, no deben exceder a su monto recuperable; siendo este último, el mayor entre el valor de uso (valor presente) y el valor neto de realización; y
- f) los que representan una participación en el capital contable de otras entidades; no deben ser superiores a su valor neto de realización.

Los pasivos deben reconocerse en los estados financieros, de acuerdo a su naturaleza y tomando en cuenta las normas particulares, considerando los siguientes criterios: 94

- a) las obligaciones de transferir efectivo o equivalentes no podrán ser menores a su valor presente;
- b) las obligaciones de transferir bienes o servicios, no podrán ser menores a su valor de liquidación (valor neto de liquidación) o, en su caso, al valor razonable de los bienes o servicios a ser proporcionados; y
- c) las obligaciones de transferir instrumentos financieros de capital emitidos por la propia entidad, no podrán ser menores al valor razonable de los instrumentos financieros de capital a ser entregados.

VIGENCIA

Las disposiciones contenidas en esta Norma de Información Financiera entran en vigor para los ejercicios que se inicien a partir del 1° de enero de 2006. 95

Los Apéndices que se presentan a continuación no son normativos. Su contenido ilustra la aplicación de la Norma de Información Financiera A-6, con la finalidad de ayudar a entender mejor su significado; en cualquier caso, las disposiciones de esta NIF prevalecen sobre dichos Apéndices.

APÉNDICE A – GUÍA PARA LA APLICACIÓN DE ALGUNOS CONCEPTOS DE VALUACIÓN

Introducción

Derivado de que en la emisión de la normatividad se utilizan frecuentemente diversos conceptos de valuación, se analizan y advierten los siguientes objetivos adicionales que se atienden en esta guía: A1

- a) facilitar la aplicación de algunos conceptos de valuación contable;
- b) identificar posibles elementos de activo o pasivo que le son atribuibles a los distintos conceptos de valuación;
- c) determinar qué características y atributos del elemento a ser valuado deben considerarse en el uso de los distintos conceptos de valuación;
- d) precisar el objetivo del valor presente en las valuaciones contables;
- e) identificar, en especial, las características de los métodos utilizados para determinar el valor presente, tal como el enfoque tradicional del valor presente estimado; así como, el enfoque correspondiente al valor presente esperado;
- f) establecer en forma precisa las técnicas de valuación en la determinación del valor razonable y su orden de aplicación; y
- g) uniformar los criterios seguidos a lo largo de la normatividad.

Es importante señalar que las normas particulares de valuación son establecidas por las distintas NIF que tratan cada uno de los elementos de los estados financieros, dichas NIF pueden tener modificaciones por revisiones futuras. Cualquier consideración señalada en esta guía a los distintos conceptos de valuación, debe observar la normatividad vigente establecida en dichas NIF particulares. A2

Definición de términos

Son definiciones propias de este Apéndice las siguientes: A3

- a) *Unidad a informar* – es un componente de una entidad económica, constituido por activos y pasivos, comprometido en actividades de negocio que generan ingresos y costos o gastos, por el cual la información financiera está disponible para su revisión, de manera regular por parte del usuario general.

- b) *Unidad generadora de efectivo* – es la agrupación mínima identificable de activos netos (podría ser un solo activo) que en su conjunto genera flujos de efectivo que son independientes de los flujos de efectivo derivados de otros activos o grupo de activos (una asociada, una subsidiaria, una línea de producción, una división, un segmento, etc.).
- c) *Valor neto en libros* – es el saldo de un activo o un pasivo, deducido por la depreciación, amortización, deterioro o alguna otra forma de asignación acumulada, que le corresponda, según sea el caso, determinado conforme a las normas particulares.

Valores de entrada

Un valor de entrada se basa en el monto de efectivo o equivalentes pagado o que podría pagarse para adquirir un activo, o en el monto de efectivo o equivalentes recibido cuando se asume un pasivo como fuente de financiamiento. A4

Costo de adquisición (histórico)

Los activos que representan adquisiciones, se reconocen inicialmente al valor de los costos históricos entregados o incurridos, representados éstos por el monto de efectivo o equivalentes utilizados para la adquisición (incluye: construcción, fabricación, instalación o maduración) del activo cuando el mismo se encuentra en la etapa de adquisición, los cuales posteriormente suelen ajustarse por depreciaciones, amortizaciones u otras formas de distribución y pueden informarse a su cifra reexpresada o nominal. A5

Costo de reposición y costo de reemplazo

Algunos inventarios modifican su costo de adquisición original y suelen informarse a su *costo de reposición*, representado por el monto de efectivo o equivalentes que sería pagado, si un inventario idéntico fuese adquirido en el momento actual. A6

En ciertos casos, inmuebles, maquinaria y equipo suelen informarse en notas a su *costo de reemplazo*, representado, de igual manera, por el monto de efectivo o equivalentes que sería pagado, si un activo similar, aun cuando con una capacidad diferente, tuviese que ser repuesto o reemplazado en el momento actual. A7

Recurso histórico

Los pasivos que representan fuentes de financiamiento, se reconocen inicialmente al valor de los recursos históricos recibidos, representados éstos por el monto de A8

efectivo o equivalentes obtenidos cuando la obligación fue incurrida, los cuales posteriormente son ajustados por amortizaciones u otras formas de liquidación o redención y, normalmente, son informados a su cifra nominal.

Valores de salida

Un valor de salida se basa en el monto estimado de efectivo o equivalentes por el cual una partida de activo o pasivo puede realizarse. La forma de realización de un activo puede ser a través de su cobro, uso o disposición; una disposición de un activo a su vez, puede manifestarse por medio de su venta, intercambio o abandono. Por lo que respecta al pasivo, éste se realiza normalmente a través de su liquidación; aun cuando en algunos casos, se realiza hasta que se materialice el producto pendiente de entregar o el servicio pendiente de prestar. Por lo cual un valor de salida puede asumir diferentes formas. El valor presente se encuentra prácticamente en todas las formas de realización. A9

Valor de realización (valor neto de realización)

Las cuentas por cobrar a corto plazo suelen valuarse e informarse a su valor de realización, representado por el monto de efectivo o equivalentes, en el cual se espera sea convertido dicho tipo de activo en el curso normal de la operación de la entidad. A10

El valor de realización también se conoce como precio de venta cuando el activo se encuentra disponible para su venta. El precio de venta es el monto de efectivo o equivalentes que se obtendría por la disposición de un activo (tal como, inventario, activo de larga duración, unidad a informar o unidad generadora de efectivo) con su contraparte en una operación de libre competencia, considerando, en su caso, el correspondiente costo de disposición (precio neto de venta). En algunos casos, atendiendo el atributo particular del elemento en cuestión, debe existir un mercado observable. A11

Algunos instrumentos financieros (desde el punto de vista del tenedor del documento); así como, metales preciosos amonedados y moneda extranjera, son reconocidos e informados a su precio de venta cotizado en el mercado, representado por el efectivo o equivalentes que pueden ser obtenidos por su venta, en un mercado de libre competencia. A12

El precio de venta en el mercado también es generalmente utilizado para ajustar el valor de activos que se espera serán realizados a través de valores inferiores a su costo de adquisición. Algunos inventarios e inversiones en asociadas en países extranjeros con restricciones de salida de divisas pueden valuarse e informarse a su valor neto de realización, representado por el monto neto de efectivo o equivalentes. A13

tes, en el cual se espera sean convertidos en el curso normal de la operación de la entidad, tomando en cuenta los costos directos necesarios para realizar dicha conversión, o sea, su precio neto de venta.

La mejor evidencia del precio de venta lo constituye la existencia de un valor dentro de un compromiso formal de venta en una operación libre, ajustado por los costos asociados que pudieran ser directamente atribuibles a la disposición, dentro de un mercado observable y verificable. A14

Cuando el activo se encuentra mantenido para su uso, no existe un compromiso formal de venta; sin embargo, puede accederse a un mercado activo de compraventa observable; en este caso, el precio neto de venta estaría constituido por el valor en el mercado cotizado de enajenación de un activo,⁵ menos los costos de disposición. El valor de mercado adecuado es, normalmente, el precio de venta que se establece a cada momento. Cuando no se disponga de un precio de venta del momento, un precio de la operación más reciente puede proporcionar la base adecuada para estimar el precio neto de venta, suponiendo que no se han suscitado cambios significativos en las circunstancias económicas, entre la fecha de la operación y la fecha en que se realiza la estimación y, a su vez, ésta no se encuentra distante del momento de la evaluación. A15

En caso de no existir un mercado activo, la entidad podría considerar operaciones recientes efectuadas en el mismo sector con activos similares. A16

Los costos de disposición son los costos directos necesarios para llevar a cabo la venta, es decir, los costos que resultan directamente y son esenciales, para la operación de venta y que serían incurridos por la entidad de realizarse la operación. Dichos costos pueden incluir, entre otros, costos de desmontar o de desplazamiento del activo, así como los demás costos acumulados necesarios para dejar el elemento a evaluar en condiciones de venta. A17

Es posible que la disposición origine costos durante el proceso; sin embargo, el reconocimiento de los pasivos en los estados financieros debe cumplir con los requisitos de su definición, señalada por la NIF A-5; por tanto, deben referirse a operaciones pasadas, ser virtualmente ineludibles y poder cuantificarse en términos monetarios. A18

⁵ El término de activo comprende tanto un elemento individual, como a un grupo de ellos; así como, al conjunto de activos y pasivos que conforman una unidad a informar o una unidad generadora de efectivo.

Un activo⁶ se considera como destinado a ser vendido si cumple todos los requisitos siguientes: A19

- a) el órgano administrativo de la entidad que aprueba esta actividad se ha comprometido en un plan de venta;
- b) el elemento a evaluar se encuentra disponible para su venta inmediata en condiciones normales de entrega y preferentemente no está en uso;
- c) las acciones para localizar al comprador y otras actividades para terminar el plan se han iniciado. Si no se tiene localizado el comprador, al menos se ha identificado el mercado potencial;
- d) se espera que el plan de venta se cumpla en un plazo menor a un año. Este requisito no se cumple en los casos en que la entidad celebre acuerdos de venta que son en esencia opciones de compra y contratos de venta con arrendamiento en vía de regreso;
- e) se cuenta con una estimación adecuada de los precios por recibir a cambio del elemento a evaluar; y
- f) no es probable que haya cambios significativos al plan de venta o éste sea cancelado.

Cuando un activo cumple con los requisitos del párrafo anterior, se debe considerar que su disposición se ha decidido. A20

En algunas circunstancias el periodo de un año requerido por el inciso d) del párrafo A19, podría extenderse por razones fuera de control de la entidad (restauración ambiental o cumplimiento de condiciones previas de los contratos que no han permitido la terminación de la transacción de venta). A21

En algunos casos, al precio neto de venta debe agregársele, cuando proceda, el monto de las provisiones de pasivo relacionadas con dicho elemento y que podrán ser aceptadas por el adquirente. Algunas provisiones de pasivo en estas condiciones son, entre otras: obligaciones ambientales, obligaciones asociadas al retiro de activos y obligaciones por garantías que puedan afectar las relaciones con clientes. A22

⁶ Idem.

Un precio neto de venta puede, a su vez, asumir cualquiera de las siguientes formas: A23

- a) el método de participación, y
- b) el valor residual (desecho o salvamento).

El método de participación es la parte proporcional de las cuentas del capital contable de una entidad sobre la cual se posee una inversión permanente; representa el monto mínimo de efectivo o equivalentes que se espera sea obtenido por la entidad tenedora en el curso normal de la operación de la entidad en que se invierte, por medio de dividendos, reembolsos o disposiciones de capital contable de esta misma entidad. Algunas inversiones permanentes en acciones suelen valuarse e informarse a través del método de participación. A24

El valor residual es el monto neto en efectivo, en equivalentes de efectivo o en especie, que la entidad espera obtener de un activo al término de su vida útil, después de haber deducido los costos derivados de su enajenación o de su intercambio. Incluye el valor de desecho o salvamento. A25

Valor de liquidación (valor neto de liquidación)

Algunos pasivos que involucran montos conocidos o estimados de dinero a pagar a una fecha futura desconocida, por ejemplo, pasivos a favor de proveedores, por obligaciones acumuladas, por retención de efectivo y cobros por cuenta de terceros y por anticipos de clientes, generalmente son informados a su valor neto de liquidación, representado por el monto de efectivo o equivalentes que se espera sea pagado para liquidar la obligación en el curso normal de la operación de la entidad, adicionando los costos directos, si hubiere, necesarios para realizar dicho pago. A26

Ciertos pasivos financieros que resultan de instrumentos financieros o que derivan de valores y/o artículos de consumo negociables (subyacentes), por ejemplo, instrumentos derivados, obtenidos a través de colocadores de opciones o agentes vendedores de acciones ordinarias quienes no poseen los subyacentes, pueden valuarse e informarse a su valor actual de mercado, o sea, su valor de liquidación. A27

A su vez, el valor de liquidación puede asumir cualquiera de los siguientes valores: A28

- a) *liquidación física* – es una forma de liquidar un instrumento financiero bajo la cual (a) la parte designada en el contrato como el comprador entrega un monto total establecido de efectivo u otros instrumentos financieros al vendedor y (b)

éste entrega un número total establecido de acciones u otros instrumentos financieros o no financieros al comprador;

- b) *liquidación neta en efectivo* – es cualquier mecanismo que permita a las partes liberarse de todos los derechos y obligaciones establecidos en el contrato y liquidar su posición neta en efectivo sin incurrir en costos de operación importantes; y
- c) *liquidación neta en acciones* – es cualquier mecanismo que permita a las partes liberarse de todos los derechos y obligaciones establecidos en el contrato y liquidar su posición neta en acciones sin incurrir en costos de operación importantes.

Valor presente

El valor presente de los flujos de efectivo futuros es una técnica utilizada para determinar el valor de recuperación de una cuenta por cobrar a largo plazo, activo productivo, unidad a informar o unidad generadora de efectivo (grupo de activos netos) o para determinar el valor de liquidación de un pasivo a largo plazo. También es utilizado en la determinación del valor razonable de un activo o un pasivo. A29

Tanto un activo como un pasivo monetario que se espera será realizado en el largo plazo, representan el beneficio o menoscabo económico que de ellos pudiera derivarse para la entidad, por lo cual se reconoce el costo del dinero a través del tiempo, valuándose a su valor presente, el cual considera el costo por financiamiento que pudiera presentarse. A30

Ciertas obligaciones (como las laborales, al retiro y por arrendamientos) y la totalidad de los pasivos con costo, suelen ser valuados e informados a su valor presente, representado por las salidas de flujos de efectivo (descontados a una tasa apropiada o explícita) que se espera sean requeridas por participantes en el mercado para liquidar al pasivo en el curso normal de la operación de la entidad. A31

En algunos casos de cuentas por cobrar a largo plazo, con cláusulas de interés o no⁷ son, del mismo modo, valuadas e informadas a su valor presente, representado por los flujos de efectivo a recibir del activo (descontados a una tasa apropiada de mercado o explícita) que se espera sean convertidos en el curso normal de la operación A32

⁷ En caso de no estipular una tasa de interés explícita se determina un reconocimiento a valor presente sobre los flujos posteriores en base a lo devengado, considerando una tasa de mercado apropiada que participantes del mercado esperan para ese tipo de activos, asumiendo, con ello, un interés implícito a financiar.

de la entidad, menos las erogaciones de flujos necesarias para obtener dichos recursos.

El valor presente como se establece en el párrafo 71, puede adoptar cualquiera de los siguientes valores: A33

- a) valor de entidad o unidad a informar;
- b) costos incrementales;
- c) liquidación efectiva; y
- d) valor específico de un activo o un pasivo de la entidad (incluye el valor de uso).

Valor de entidad o unidad a informar

En la estimación del valor presente de flujos de efectivo futuros de una entidad o alguna de sus unidades a informar, incluyendo la determinación del valor presente de un valor de perpetuidad al término del horizonte proyectado de flujos de efectivo futuros, debe considerarse lo dispuesto en el párrafo 83. A34

Costos incrementales

Cuando una entidad reconoce un pasivo a través de costos incrementales, en su cuantificación considera lo dispuesto en el párrafo 83, pero excluye supuestos, tales como, gastos indirectos, contribución marginal y prima de riesgo del mercado que terceros independientes considerarían en la estimación de un proyecto. Para mayor ilustración véase Caso 1 del Apéndice C. A35

La prima de riesgo del mercado puede derivarse, por ejemplo, del monto adicional por incertidumbres vinculadas que terceros incorporarían en el monto o valor del precio que cargarían para asumir un pasivo. Esta prima es excluida en la determinación de los costos incrementales, pero sí es considerada en la determinación tanto del valor razonable, como del valor específico de un pasivo de la entidad. A36

Algunos pasivos y provisiones a largo plazo, normalmente consideran en su estimación los valores de liquidación que esperan erogar y se encuentran pactados en términos del contrato, no observando éstos, por ejemplo, la contribución marginal de un contratista o proveedor, así como, las erogaciones por costos indirectos, como son cargos por renta de equipo o el prorrateo de gastos generales, además de una prima de riesgo en el mercado. A37

En los arrendamientos, los costos iniciales directos, incluyen costos acumulados directamente atribuibles para la negociación y acuerdo del arrendamiento. En una adquisición de negocios se consideran como costos directos que forman parte del costo de la entidad adquirida, aquellos costos acumulados relacionados con la adquisición de negocios, tales como, honorarios de asesores o consultores legales, contables, investigaciones de ingenieros o valuadores. En otros casos, podrán incluirse como costos las comisiones del corredor, honorarios de traslado de dominio y otros costos de cierre que deberán incurrirse antes de que el traslado de dominio pueda completarse. Dichos costos deben excluir pérdidas futuras esperadas asociadas con la operación del activo mientras sea clasificado como retenido para venta. A38

Liquidación efectiva

En la determinación del valor presente de la liquidación efectiva debe considerarse lo dispuesto en el párrafo 83; empero, debe excluirse el componente del precio que participantes del mercado demandan por incertidumbres implícitas acerca de los flujos de efectivo futuros y el componente del precio atribuible a la solvencia de la entidad. A39

Valor específico de un activo o un pasivo de la entidad (incluye el valor de uso)

El valor presente específico de un activo o un pasivo de la entidad se basa en supuestos internos particulares generados por la propia operatividad de la entidad y no por lo que participantes externos en el mercado manejan de manera estándar. Para mayor ilustración véase Caso 1 del Apéndice C. A40

Activos de larga duración con problemas de sobrevaluación, como inmuebles, maquinaria y equipo e intangibles, emplean el valor de uso para determinar su monto recuperable. El valor de uso es el valor presente de los flujos netos de efectivo futuros obtenidos por el uso del activo y por la realización final al término de su vida útil económica, utilizando una tasa apropiada de descuento. A41

Para determinar el valor de uso la entidad debe utilizar modelos técnicos de valuación reconocidos en el ámbito financiero y contar con sustento suficiente, confiable y comprobable para las estimaciones que utilice en la aplicación de los modelos mencionados. A42

Tratándose de activos intangibles con vida indefinida, incluido el crédito mercantil, ante la ausencia de un precio neto de venta, suele valuarse, tanto inicial como subsecuentemente, a su valor de uso, el cual se determina a través de su valor de perpetuidad. El valor de perpetuidad es, a menudo, la mejor técnica para evaluar el monto recuperable de un activo intangible con vida indefinida. El valor de pepe- A43

tuidad es el valor presente máximo de efectivo o equivalentes que la entidad espera obtener de los mismos, producto de su uso o explotación, en un número indeterminado de periodos.

Enfoques de valor presente

El valor presente puede determinarse a través del enfoque de valor presente estimado o del enfoque de valor presente esperado. Indistintamente del enfoque de valor presente que se utilice, debe evitarse la duplicación de los riesgos asociados con el elemento a evaluar. Es decir, los riesgos que se consideren en la estimación de los flujos de efectivo futuros no deben considerarse en la tasa apropiada de descuento. Para mayor ilustración véase Caso 2 del Apéndice C. A44

En la estimación del valor presente deben considerarse las expectativas acerca de posibles variaciones en los montos o en la periodicidad de los flujos de efectivo futuros, derivadas de: A45

- a) el costo de riesgo de incertidumbre inherente al elemento a ser evaluado (verbi-gracia, obsolescencia, siniestralidad, impactos ecológicos, etc.), y
- b) otros riesgos que incluyen, entre otros, falta de liquidez e imperfecciones en el mercado (riesgo país, en variación cambiaria, tasas de interés, precios, etc.).

Valor presente estimado

El valor presente estimado (enfoque tradicional) implica la utilización de una sola estimación de flujos de efectivo futuros para el elemento a evaluar y la consideración de riesgos asociados en la tasa de descuento a utilizar. Dicha estimación debe ser la más apropiada dentro de un rango de escenarios, considerándose esta estimación como aquella que refleje la tendencia de la operación actual del negocio, normalmente conocida como escenario moderado o estimación media. A46

Dado que en este enfoque tradicional los elementos descritos en los incisos b, d y e del párrafo 83 son considerados en la determinación de la tasa apropiada de descuento, la tasa resultante es una tasa con riesgos. Ejemplos de tasas con riesgos están descritos en el párrafo A71 de este Apéndice. A47

Valor presente esperado

El valor presente esperado se obtiene de ponderar diferentes escenarios de flujos de efectivo futuros, con la finalidad de incorporar los riesgos descritos en los incisos b, d y e del párrafo 83 asociados con el elemento a evaluar, considerando su proba- A48

bilidad de ocurrencia y utilizando una tasa de descuento libre de riesgo, en los términos de esta NIF.⁸ O sea, muestra por periodo el monto y probabilidad de flujos de efectivo esperados hasta la realización final del activo, pasivo, unidad a informar o unidad generadora de efectivo conforme al horizonte de periodos previsto para cada uno de los posibles desenlaces (“valor presente de los flujos de efectivo futuros esperados”).

Consecuentemente, ante la presencia de cursos alternativos de acción para la recuperación o liquidación de un elemento a evaluar, sujeto a un rango de montos estimados de flujos de efectivo futuros posibles asociados con dichos cursos de acción, la entidad debe estimar todos los desenlaces probables. Un enfoque ponderado basado en su probabilidad debe utilizarse considerando la posibilidad de todos los desenlaces. A49

Un enfoque de valor presente esperado para un activo, unidad a informar o una unidad generadora de efectivo o un pasivo que tiene incertidumbres, tanto en el tiempo como en el monto, resulta ser el más apropiado, puesto que utiliza diversos flujos de efectivo que evidencian un rango de posibles resultados y, ello conlleva, a que los riesgos señalados en los incisos b, d y e del párrafo 83, quedarían implícitamente expresados en la ponderación de las probabilidades de ocurrencia de dichos escenarios. Por consiguiente, debe utilizarse una tasa libre del riesgo, según se describe en el inciso c del mismo párrafo, para determinar el valor presente esperado. A50

El método estadístico de valor esperado se estima ponderando los posibles desenlaces por sus probabilidades asociadas. Las incertidumbres que rodean al monto a reconocer se tratan de diferentes formas, atendiendo a las circunstancias particulares de cada caso. La probabilidad de que se dé el evento se representa en tanto por ciento, además, en el caso de que el rango de desenlaces posibles sea un continuo, y cada punto del mismo tenga una probabilidad similar a otro, se utilizará la media del intervalo. A51

Flujos de efectivo futuros

La determinación de los flujos de efectivo futuros implica la mejor estimación o posibles desenlaces del flujo de efectivo futuro neto proveniente de la realización continua del activo, pasivo, unidad a informar o unidad generadora de efectivo durante el periodo o periodos en que se mantendrá vigente el elemento a evaluar, A52

⁸ El cálculo de los flujos de efectivo del activo, pasivo o unidad generadora de efectivo puede incluir los riesgos específicos asociados a los mismos, utilizando diferentes escenarios probables.

incluyendo su realización final.

El cálculo del flujo de efectivo neto futuro debe considerar, según sea el caso, lo siguiente: A53

- a) las entradas potenciales de efectivo por ingresos, provenientes por el uso o realización del activo o, en su caso, de los activos que conformen una unidad a informar o unidad generadora de efectivo durante el periodo o periodos en que se mantendrá vigente el elemento a evaluar,
- b) las salidas potenciales de efectivo, asociadas a las entradas de efectivo señaladas en el inciso anterior o, en el caso de un pasivo individual, las necesarias para liquidar el mismo,
- c) la diferencia entre las entradas potenciales de efectivo según el inciso a) anterior, menos las salidas potenciales de efectivo directamente atribuibles, conforme al inciso b), se le disminuirán o incrementarán, en su caso, los flujos de efectivo netos futuros que se pagarán o recibirán por la realización de los activos o pasivos al término del horizonte estimado.

Los flujos de efectivo futuros no deben incorporar egresos relacionados con costos de financiamiento. Los incisos a) al c) anteriores deben aplicarse tratándose de una unidad a informar o una unidad generadora de efectivo (siendo ésta en algunos casos un sólo activo). En el caso de un pasivo sólo aplican los incisos b) y c). A54

Los flujos de efectivo netos futuros de una unidad a informar o una unidad generadora de efectivo, no deben considerar los flujos provenientes por actividades de financiamiento (tales como, préstamos de acreedores financieros obtenidos o pagados, aportaciones o reducciones de capital y pago de dividendos). Por analogía los flujos a considerar deben provenir de las actividades de operación e inversión, excluyendo los derivados por costos de financiamiento. A55

En el caso de activos en proceso de construcción, fabricación e instalación, cuando su desarrollo se encuentre sustancialmente avanzado para efectos de la determinación de los flujos de efectivo futuros, según se indica en párrafos anteriores, deben disminuirse los desembolsos necesarios para terminar dichos activos. A56

Las estimaciones de flujos de efectivo futuros usadas para evaluar la recuperabilidad de un activo (o grupo de activos) en desarrollo, deben basarse en el servicio potencial esperado del mismo, aun cuando su fase de desarrollo no esté sustancialmente terminada. En este caso, dichas estimaciones deben incluir los flujos de efectivo asociados con todas las erogaciones futuras necesarias para desarrollar el activo (grupo de activos), incluso pagos por intereses capitalizados que formen par- A57

te del costo del activo (grupo de activos).

En adición, los flujos de efectivo futuros deben, según proceda:

A58

- a) estar basados en supuestos razonables, confiables y debidamente respaldados, que representen la mejor estimación de la administración sobre el conjunto de condiciones económicas que se considera prevalecerán durante el horizonte u horizontes esperados del activo, pasivo o, del activo dominante en el caso de una unidad a informar o de una unidad generadora de efectivo, siendo importante destacar que debe darse mayor peso a las evidencias externas en que se fundamenten tales supuestos;
- b) estar basados en los presupuestos o proyecciones más recientes aprobados por la administración;
- c) estar fundamentados en la experiencia, habilidad y capacidad de la administración, para pronosticar adecuadamente la generación y disposición de flujos de efectivo futuros;
- d) ignorar el efecto futuro de desembolsos de efectivo o ahorros en costos (por ejemplo, reducciones en costos de personal) o de los beneficios que podrían derivarse de una futura reestructuración a la que la entidad no se ha comprometido (por ejemplo, condonaciones de deuda);
- e) incorporar el efecto de compromisos ineludibles de reestructuración, considerando el flujo de efectivo futuro neto correspondiente a incrementos o disminuciones de costos u otros beneficios; y
- f) en el caso de recuperación de activos:
 - i. los presupuestos o proyecciones no deben establecer tasas de crecimiento más allá de cinco años, a menos que se tengan evidencias contundentes. Por ende, las proyecciones de flujos de efectivo futuros posteriores a los cinco años deben estimarse utilizando escenarios sin una tasa de crecimiento,
 - ii. desconocer el efecto de inversiones futuras que mejorarían o incrementarían el rendimiento del activo, unidad a informar o unidad generadora de efectivo, por encima de su desempeño o de los beneficios futuros que podrían producir las inversiones,
 - iii. incluir las erogaciones necesarias para mantener el activo, unidad a infor-

mar o unidad generadora de efectivo en sus condiciones de uso o desempeño actual,

- iv. así como, incluir el nivel de inversión que tendría que realizarse para reemplazar activos, en caso de una unidad a informar o de una unidad generadora de efectivo, si otros activos de la misma tuviesen que ser adquiridos por la entidad durante la vida útil remanente del activo dominante, y
- v. considerar la vida útil remanente relativa a otros activos, en el caso de una unidad a informar o de una unidad generadora de efectivo, en la determinación del horizonte de los diferentes escenarios.

Cambios netos en el capital de trabajo

Los cambios netos en el capital de trabajo forman parte de la generación de flujos futura y, por tanto, deben considerarse cuando se estime la realización de un elemento a evaluar. A59

Normalmente, se requieren inventarios adicionales para soportar una nueva operación, la cual repercute en un incremento en las ventas, que a su vez, generará cuentas por cobrar adicionales; en este caso, ambas adiciones requieren ser financiadas. Por otro lado, cuentas por pagar y otros pasivos que no representen fuentes de financiamiento, también se incrementan como resultado de la expansión, y esto reduce la necesidad de financiamiento para los inventarios y la cartera. La diferencia entre el incremento (decremento) proyectado de los activos y pasivos circulantes se define como “cambios netos en el capital de trabajo”. Generalmente si el cambio es positivo en proyectos de expansión, la necesidad de financiamientos adicionales para el capital de trabajo, se requieren sobre el costo de recuperación de los activos. A60

En algunos casos, se suscita lo contrario, al observarse una disminución en el capital de trabajo, la cual puede derivarse por la desaceleración en la producción, manifestada en algunas situaciones por obsolescencia de activos y su consiguiente caída de las ventas en el mercado. En adición, la entidad debe considerar todas las variables posibles en su determinación, como puede ser la necesidad de realizar ventas con condiciones de crédito más agresivas o políticas de aprovechamiento de excedentes de efectivo para incrementar los niveles de los inventarios ante una posible escalada de precios, entre otras. A61

Supuestos

Los supuestos utilizados en el desarrollo de las estimaciones deben ser razonables respecto a los de cualquier otra información empleada por la entidad para periodos comparables, tales como presupuestos y proyecciones internas. A62

Al determinar los flujos de efectivo futuros se podrán considerar los riesgos asociados al elemento a evaluar, siempre y cuando, el cálculo de la tasa apropiada de descuento se lleve a cabo de forma consistente. A63

Para determinar el horizonte en la proyección de la generación de flujos, la entidad debe atender el periodo esperado en que se mantendrá vigente el elemento a evaluar. A64

Cuando se trate de una unidad a informar o de una unidad generadora de efectivo las estimaciones o proyecciones del flujo de efectivo futuro neto deben considerar un horizonte de acuerdo al periodo de vida útil remanente de un activo dominante en la generación de flujos (no se consideran los terrenos o activos intangibles con vida indefinida), considerando en adición: A65

- a) que de no contar con un activo dominante se tomará la vida útil remanente ponderada de los activos dominantes de la unidad a informar o una unidad generadora de efectivo, atendiendo las condiciones de desempeño prevalecientes para la misma;
- b) es necesario mencionar que cuando no exista un activo rector en la generación de flujos, se debe utilizar la vida útil promedio ponderada de los activos que conforman la unidad a informar o la unidad generadora de efectivo, para determinar el número de periodos en la proyección; y
- c) cuando el activo dominante (promedio ponderado de los activos dominantes, en su caso), no es el activo de la unidad a informar o de la unidad generadora de efectivo con la vida útil remanente más larga, la estimación de flujos de efectivo debe asumir que la venta de los activos que conforman dicha unidad se realiza al término de la vida útil remanente del activo dominante.

Los supuestos adoptados tanto en la estimación de flujos de efectivo futuros, como en las tasas apropiadas de descuento, a usarse en periodos subsecuentes, deben permanecer sin cambios, a menos que existan evidencias suficientes que justifiquen la utilización de otros supuestos. A66

Tasa apropiada de descuento

La tasa apropiada de descuento⁹ es la tasa nominal o en términos reales, según proceda, que refleje el valor del dinero en el tiempo ante las condiciones A67
prevalcientes en el mercado en el que opera el activo, pasivo, unidad a informar o
unidad generadora de efectivo al momento de la evaluación, así como los riesgos
asociados con el elemento que no hayan sido considerados en los flujos de efectivo
futuros.

Las tasas apropiadas de descuento deben reflejar las evaluaciones correspondientes A68
del valor del dinero a través del tiempo, de acuerdo a las condiciones del mercado a
la fecha de la evaluación y al riesgo específico de la partida correspondiente, así
como, no deben reflejar los riesgos que hayan sido ya objeto de ajuste al hacer las
estimaciones de los flujos de efectivo futuros relacionados.

La tasa apropiada de descuento debe observar: A69

- a) el rendimiento que los inversionistas demandan para inversiones que generarán flujos de efectivo en cantidad, plazo y perfil de riesgo equivalentes a los que la entidad espera obtener del activo, unidad a informar o unidad generadora de efectivo, o
- b) la tasa de mercado a que tiene acceso la entidad para solventar sus pasivos.

En el caso de partidas no monetarias, dentro de un marco de contabilidad inflacionaria, las tasas apropiadas de descuento a utilizar deben expresarse en términos reales; en el caso de partidas monetarias, la tasa o tasas apropiadas de descuento deben ser nominales. A70

Para la estimación de una tasa apropiada de descuento que incorpora los riesgos A71
pueden tomarse en cuenta, entre otras:

- a) el costo de capital promedio ponderado de la entidad,
- b) el costo de capital promedio ponderado, en su caso, de la unidad a informar o de la unidad generadora de efectivo,
- c) la tasa a la cual la entidad puede financiarse, o
- d) la tasa implícita en las transacciones de mercado que se lleven a cabo con acti-

⁹ Una curva esperada de rendimiento debe usarse para determinar la tasa apropiada de descuento.

vos o pasivos similares en otras proyecciones.

Para evitar duplicaciones, los riesgos asociados con el elemento a valorar que se incorporen en la estimación de los flujos de efectivo futuros, no deben incluirse en la tasa apropiada de descuento. Por tanto, si la totalidad de los riesgos se incluyen en los flujos, la tasa apropiada de descuento debe ser una tasa libre de riesgo. A72

Si se utiliza un solo nivel de flujos (valor presente estimado), se deben agregar a la tasa apropiada de descuento los factores de riesgo descritos en los incisos b, d y e del párrafo 83 que le correspondan. A73

Las entidades que no estén en condiciones de aplicar modelos sofisticados de valuación deben utilizar la técnica de valor presente esperado, estimando el flujo futuro de efectivo esperado a partir de escenarios que incorporen los riesgos que puedan identificar y utilizando como tasa apropiada de descuento para cada uno de los periodos una tasa libre de riesgo. A74

Monto recuperable

El monto recuperable de un activo de los estados financieros es el máximo beneficio económico que podría obtenerse del mismo, para el caso de activos de larga duración que se encuentren mantenidos para su uso, dicho monto recuperable está dado por el monto mayor entre el valor de uso y su precio neto de venta, conceptos de cuantificación equivalentes a los de 'valor presente' y 'valor neto de realización', respectivamente. A75

Los inmuebles, maquinaria y equipo, los activos intangibles, las inversiones permanentes y las unidades generadoras de efectivo, con problemas de sobrevaluación, son reconocidos a su monto recuperable, representado por el monto de efectivo o equivalentes que la entidad espera obtener de los mismos, producto de su uso o disposición. A76

Valor razonable

El valor razonable como se señala en esta NIF, debe obtenerse en un mercado de libre competencia, esto es, en igualdad de condiciones sin tener ventajas para ninguna de las partes o en un estado de liquidación. A77

Algunos inventarios, pasivos financieros, instrumentos financieros, metales preciosos amonedados, moneda extranjera, cuentas por cobrar, activos intangibles y crédito mercantil; además de inmuebles, maquinaria y equipo, inversiones permanentes en asociadas e intangibles, adquiridos en una combinación de nego- A78

cios, son reconocidos al momento de la adquisición a su valor razonable.

En notas a los estados financieros, propiedades de inversión o inversiones de capital suelen revelar su valor razonable. A79

El valor de mercado cotizado en mercados activos es la mejor evidencia del valor razonable y debe ser utilizado, si éste se encuentra disponible, como la base para su valuación. A80

Empero, en una unidad a informar o en una unidad generadora de efectivo, el valor de mercado de una acción individual de capital (y extrapolando, el valor bursátil de una unidad a informar o unidad generadora de efectivo en el mercado de capitales) puede no ser representativa del valor razonable de dicha unidad a informar o unidad generadora de efectivo, tomada en su conjunto. El valor de mercado de una acción individual, por consiguiente, no debe ser la única base de valuación del valor razonable de la unidad a informar o de la unidad generadora de efectivo. A81

Cualquier concepto de valuación puede ser representativo del valor razonable sólo si de acuerdo a la intencionalidad o naturaleza de la partida, este concepto es consistente con el objetivo para determinar su valor razonable. Por ejemplo, en la determinación del valor razonable de activos dispuestos para la venta se utilizarían valores de realización; en cambio, para activos que se mantienen para su uso podrían utilizarse costos de reemplazo o valores de uso. A82

Técnicas de valuación

Si no se encuentra disponible un valor de mercado cotizado, la estimación del valor razonable, como se menciona en la NIF debe basarse sobre la mejor información disponible supletoria, incluyendo valores de activos o pasivos similares y el resultado del uso de otras técnicas de valuación. La técnica de valor presente resulta a menudo la mejor técnica de valuación disponible por la cual puede estimarse el valor razonable de un grupo de activos netos (tales como una unidad a informar o una unidad generadora de efectivo). A83

Los flujos de efectivo futuros estimados en la técnica de valor presente deben ser consistentes con el objetivo de valuación del valor razonable. Tales flujos de efectivo futuros deben incorporar supuestos que participantes del mercado podrían usar en sus estimados del valor razonable. Si la obtención de tal información implica costos y esfuerzos inapropiados, la entidad puede usar sus propios supuestos. Los supuestos utilizados deben observar lo señalado en los párrafos A62–A66, considerando toda la evidencia disponible. El peso dado a la evidencia debe ser medible al grado en el cual dicha evidencia pueda ser verificada objetivamente. Para mayor ilustración del valor razonable usando la técnica del valor presente véase Caso 1 A84

del Apéndice C.

Otras técnicas de valuación, son el uso de modelos de precios de opción (*option-pricing models*), matriz de precios (*matrix pricing*), modelos de diferencial ajustado de opción (*option-adjusted spread models*), análisis fundamental (*fundamental analysis*), múltiplos de utilidad o ingreso, entre otras. A85

En el caso de un negocio adquirido, una unidad a informar o una unidad generadora de efectivo que constituya un negocio¹⁰, una técnica de valuación basada sobre múltiplos de utilidad o ingreso o, un desarrollo de valuación similar, puede usarse si dicha técnica es consistente con el objetivo de valuación del valor razonable. A86

Dicho uso de múltiplos de utilidad o ingreso puede ser apropiado en la determinación del valor razonable de un negocio cuando, por ejemplo, el valor razonable de la entidad seleccionada, que tiene operaciones y características económicas comparables, es observable y sus múltiplos relevantes son conocidos. En forma análoga, el uso de múltiplos no podrá ser apropiado en situaciones en las cuales las operaciones o actividades de la entidad seleccionada, cuyos múltiplos son conocidos, no son de una naturaleza, alcance o tamaño comparables con el negocio que se sujete a la estimación del valor razonable. A87

Cifra nominal y cifra reexpresada

La cifra nominal representa el costo histórico con el cual se valúan partidas como el efectivo. Los inmuebles, maquinaria y equipo, los activos intangibles y la mayoría de los inventarios suelen ser reconocidos en su inicio a su '*costo de adquisición*', representado por los pagos en efectivo o equivalentes efectuados para su adquisición, el cual comúnmente se modifica después de la adquisición, por el deterioro acaecido por el uso u obsolescencia del activo, en forma de deterioro, depreciación, amortización o alguna otra forma de distribución o aplicación y, dicho costo, es mantenido e informado a sus cifras reexpresadas, en caso de aplicar contabilidad inflacionaria. A88

¹⁰ Véase definición de términos en el párrafo A3.

Proceso formal de una valuación

Con la finalidad de proporcionar una guía de cuáles son los procedimientos seguidos en el proceso formal de una valuación, a continuación listamos, de manera enunciativa mas no limitativa, dichos procedimientos: A89

- a) planear el proceso,
- b) reunir, analizar y evaluar la información relevante,
- c) definir el tratamiento a ser utilizado,
- d) identificar los atributos de las partidas sujetas de valuación y sus componentes,
- e) establecer criterios sobre los atributos de las partidas sujetas de valuación,
- f) formular bases sobre la valuación,
- g) aplicar el modelo de valuación apropiado,
- h) desarrollar evaluaciones de juicio,
- i) preparar los papeles de trabajo de apoyo, y
- j) elaborar, en su caso, un informe de la valuación.

APÉNDICE B – Cuadros esquemáticos

Diagrama 1 – Agrupación de los conceptos de valuación en valores de entrada y de salida

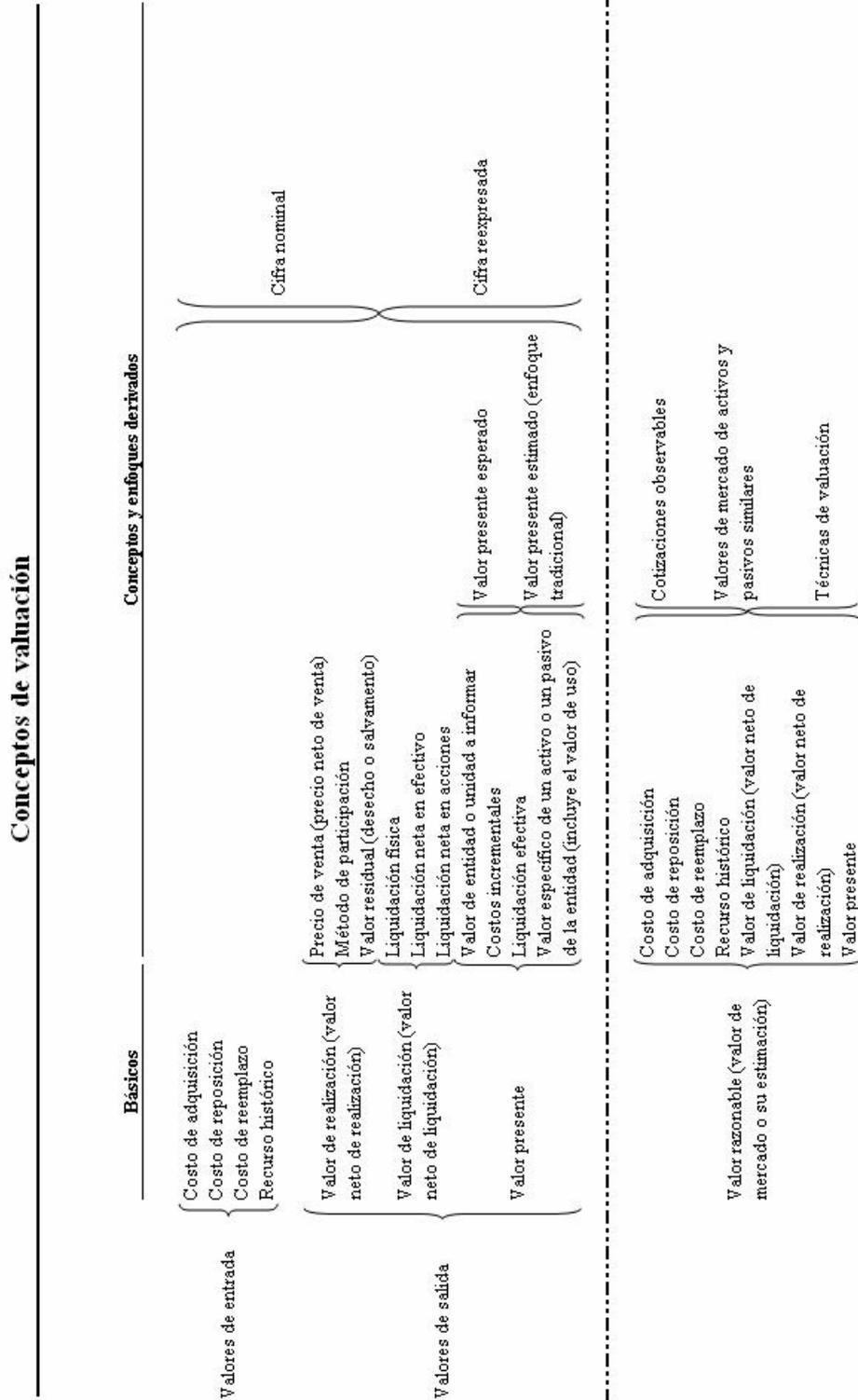
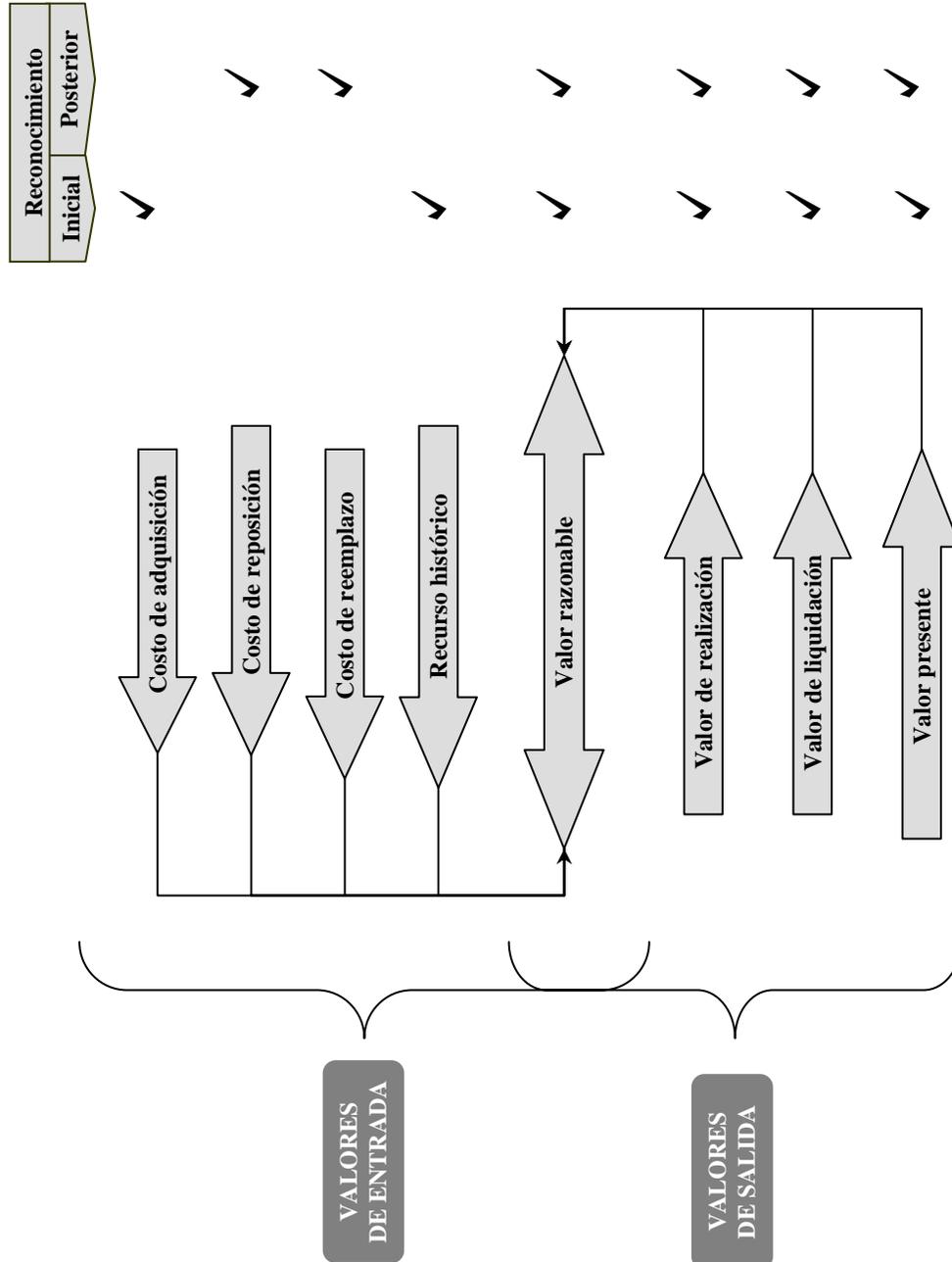


Diagrama 2 – Clasificación de los distintos tipos de valores



APÉNDICE C – Ejemplos ilustrativos

Caso 1 – Comparación del valor razonable (considerando un enfoque de valor presente), valor específico de la entidad y costos incrementales, de un pasivo con flujos de efectivo contractuales a 10 años.

Este ejemplo describe la valuación de un pasivo que podría reconocer una entidad por el desarrollo de una restauración del medio ambiente en el sitio donde opera la entidad, derivado de una reclamación por ley. Las labores se presume serán efectuadas dentro de 10 años en el futuro. Para estimar su valor razonable, la entidad comienza por la construcción, considerando los montos que un contratista utilizaría en la determinación del precio que cotizaría para la realización del trabajo. Los supuestos más relevantes son:

1. en este caso, la administración de la entidad estima montos de flujos de efectivo futuros mínimos, más apropiados y máximos de las partidas señaladas en los supuestos 2, 3, 5 y 6, con una probabilidad de 20%, 50% y 30%, respectivamente. Los flujos de efectivo esperados resultan del promedio de dichas tres estimaciones;
2. los costos por mano de obra se basan en la estructura organizacional actual de la entidad y un estimado de tiempo por categoría de empleado. La administración de la entidad no advierte razón alguna para suponer que sus costos diferirán de otros equivalentes observados por la industria. Si los costos fuesen mayores o menores a los del mercado, podrían ajustarse con una nueva estimación basada en los niveles del mismo mercado, a fin de estimar el valor razonable más adecuado;
3. se asume que un contratista incluiría un prorrateo de gastos indirectos generales y de los costos por renta de su equipo. La administración de la entidad utiliza montos y porcentajes que genera en forma interna, basados en sus costos por mano de obra. No se advierte razón alguna para suponer que dichos montos y porcentajes podrían diferir de otros similares utilizados por contratistas externos;
4. además se estima que un contratista típicamente adicionaría un margen de contribución marginal sobre sus costos y gastos por mano de obra e indirectos considerados en el proyecto. Este margen proporciona al contratista la utilidad bruta necesaria sobre el proyecto. Los montos utilizados en la estimación se basan en determinaciones efectuadas por la administración sobre cotizaciones que contratistas en la industria establecen para proyectos de este género;
5. también se advierte que la entidad manufactura varios de los químicos y otros materiales utilizados en el proceso. Cabe indicar que un contratista tendría que pagar a precios

de mercado dichos químicos y materiales, los cuales los incorporaría al proyecto a su valor cotizado. Por consiguiente, el valor razonable estimado emplearía en su determinación los precios de mercado de los químicos y materiales, en lugar de los costos que por su manufactura realizaría la entidad;

6. en adición, la administración de la entidad utiliza criterios observados por la industria para estimar el valor de rescate o salvamento de los activos utilizados en el sitio;
7. se supone que los proyectos de este género están sujetos a accidentes no esperados que podrían surgir de la superficie terrestre causados por condiciones geológicas imprevisibles. Los ingenieros estiman que hay posibilidad de un diez por ciento de que sucedan estos incidentes, cuyo costo en una negociación entre partes interesadas para un accidente de esta naturaleza es de \$100,000;
8. además se presume que un contratista típicamente demandaría una prima por el riesgo de incertidumbre inherente de concertar a un precio actual un proyecto que podría no ocurrir dentro de 10 años. La administración de la entidad estima el monto de dicha prima en \$535,387, para el caso de la estimación del valor razonable y, en \$392,916, para el caso del valor específico del pasivo de la entidad, lo cual implicaría una afectación a la tasa apropiada de descuento en un 1.0424%;
9. se asume que la entidad tiene un riesgo crediticio “BB”. El descuento por el bajo riesgo crediticio de la entidad representa la diferencia entre el costo incremental de liquidación de la entidad por préstamos no asegurados a 10 años (9%) y la tasa libre de riesgo, la cual se expresa como un ajuste a los flujos de efectivo futuros; y
10. finalmente se estima una inflación promedio ponderada para los próximos 10 años de 4%; cabe mencionar que las tasas utilizadas en este caso son en términos nominales, por lo cual deben incorporarse los efectos inflacionarios, de lo contrario deberán utilizarse tasas en términos reales.

La determinación de las estimaciones de los diferentes conceptos de valor proyectados, considerando los supuestos anteriormente descritos y lo establecido en los ¶¶ 42, 83, 67–78, 83, A29–A43 y A84 de esta NIF, se presenta a continuación.

Determinación de los distintos valores del pasivo de la entidad
(Pesos de un mismo poder adquisitivo a la fecha del cálculo)

	<u>Mínimos</u>	<u>Más apropiados</u>	<u>Máximos</u>	<u>Valor razonable</u>	<u>Valor específico del pasivo de la entidad</u>	<u>Costos incrementales</u>
Probabilidad	20.0%	50.0%	30.0%			
Mano de obra (supuesto 2)	650,000	975,000	1,950,000	1,202,500	1,202,500	1,202,500
Gastos indirectos generales y por renta de equipo (supuesto 3)	520,000	780,000	1,560,000	962,000	962,000	-
Margen de 20% de contribución marginal del contratista (supuesto 4)				432,900	-	-
Químicos y otros materiales a valor de mercado (supuesto 5)	520,000	845,000	1,690,000	1,033,500	-	-
Químicos y otros materiales al costo (supuesto 5)	260,000	422,500	845,000	-	516,750	516,750
Valor de rescate, basado en normas de la industria (supuesto 6)	-	(65,000)	(132,500)	(72,250)	(72,250)	(72,250)
		<u>Probabilidad</u>	<u>Monto</u>			
Accidentes geológicos (supuesto 7)		10.0%	100,000	<u>10,000</u>	<u>10,000</u>	<u>10,000</u>
				3,568,650	2,619,000	1,657,000
Tasa de inflación				<u>4.0%</u>	<u>4.0%</u>	<u>4.0%</u>
Reexpresión a 10 Años				5,282,474	3,876,760	2,452,765
Prima por riesgo de mercado (supuesto 8)				535,387	392,916	-
Descuento por bajo riesgo crediticio (supuesto 9)				<u>(263,904)</u>	<u>(193,677)</u>	<u>(110,219)</u>
Flujos de efectivo esperados ajustados por los riesgos				<u>5,553,957</u>	<u>4,075,999</u>	<u>2,342,546</u>
Valor presente con una tasa libre de riesgo de 8.5%				<u>2,456,434</u>	<u>1,802,755</u>	<u>1,036,074</u>
		<u>Componentes de la tasa de interés aplicada a los flujos de efectivo esperados</u>				
Tasa libre de riesgo				8.5000%	8.5000%	8.5000%
Prima por riesgo de mercado				(1.0424%)	(1.0424%)	0.0000%
Descuento por riesgo crediticio de 9%				<u>0.5000%</u>	<u>0.5000%</u>	<u>0.5000%</u>
				<u>7.9576%</u>	<u>7.9576%</u>	<u>9.0000%</u>

Caso 2 – Cálculo del valor presente esperado y valor presente estimado

Valor presente esperado

Una de las formas para incluir el riesgo específico de los flujos de efectivo proyectados es la utilización de flujos de efectivo esperados, incorporando diferentes niveles de actividad y ponderando su probabilidad de acuerdo con lo establecido por esta NIF (¶¶ 79–85 y A48–A51).

El método estadístico de valor presente esperado se estima, por consiguiente, ponderando los posibles desenlaces por sus probabilidades asociadas. Las incertidumbres que rodean al monto a reconocer se tratan de diferentes formas, atendiendo a las circunstancias particulares de cada caso. La probabilidad de que se dé el evento se representa en tanto por ciento, además, en el caso de que el rango de desenlaces posibles sea un continuo, y cada punto del mismo tenga una probabilidad similar a otro, se utilizará la media del intervalo (¶ A51).

En este ejemplo, se muestra por año el monto y probabilidad de flujos de efectivo esperados como resultado del uso y la disposición final de un activo o grupo de activos (unidad generadora de efectivo) durante su vida útil económica remanente (“*flujos de efectivo futuros*”). La técnica de valor presente esperado aun cuando observa como mejor estimación el desenlace individual que resulte más probable, también considerará los otros desenlaces posibles. En el caso de que los desenlaces posibles menos probables representen mayor o menor flujo neto de efectivo en relación con el más probable, el valor esperado tendrá incrementos o decrementos, respectivamente, con respecto al mejor desenlace individual.

Las estimaciones de flujos de efectivo futuros usadas para evaluar la recuperabilidad de un activo de larga duración (o grupo de activos) en su adquisición o desarrollo, deben basarse en el servicio potencial esperado del activo (grupo), aun cuando activos en su fase de desarrollo no estén substancialmente terminados. En este caso, dichas estimaciones deben incluir los flujos de efectivo asociados con todas las erogaciones futuras necesarias para desarrollar el activo de larga duración (grupo de activos), incluso pagos por intereses capitalizados que formen parte del costo del activo (grupo de activos) (¶ A57).

Para este ejemplo se considera a una línea de producción como unidad generadora de efectivo de una entidad, el horizonte planteado es de 5 años, que corresponde a la vida útil económica remanente del equipo dominante y eje rector en la generación de flujos.

Es necesario mencionar que cuando no exista un activo rector en la generación de flujos, se debe utilizar la vida útil promedio ponderada de los activos que conforman la unidad generadora de efectivo, para determinar el número de años en la proyección de flujos de la misma.

Primero se determinan tres niveles diferentes de actividad como sigue:

Flujos de efectivo futuros de la entidad (escenario optimista)
(Miles de pesos de un mismo poder adquisitivo a la fecha del cálculo)

	<u>Año 1</u>	<u>Año 2</u>	<u>Año 3</u>	<u>Año 4</u>	<u>Año 5</u>	<u>Total</u>
Utilidad neta	\$ 1,611	\$ 1,582	\$ 1,300	\$ 931	\$ 637	\$ 6,061
Más – depreciación	2,245	2,245	2,245	2,245	2,370	11,350
Más (menos) – cambios en el capital de trabajo neto ¹¹	(432)	(7)	32	33	809	435
Más – costo de disposición de activos	-	-	-	4,400	14,710	19,110
Menos – recursos dispuestos para la compra de activos	-	-	-	(13,000)	-	(13,000)
<u>Flujos a conciliar</u>						
Más – costo de financiamiento erogado	<u>910</u>	<u>660</u>	<u>560</u>	<u>560</u>	<u>280</u>	<u>2,970</u>
Flujo neto	<u>\$ 4,334</u>	<u>\$ 4,480</u>	<u>\$ 4,137</u>	<u>(\$4,831)</u>	<u>\$18,806</u>	
	<i>Flujos de efectivo proyectados escenario optimista</i>					<u>\$26,926</u>

Los flujos de efectivo futuros no deben incorporar los egresos relacionados con costos de financiamiento que no sean capitalizados (¶ A54), para mayor abundamiento en cuanto a la determinación de los flujos de efectivo futuros ver ¶¶ A52–A61. Normalmente, se requieren inventarios adicionales para soportar una nueva operación, la cual repercute en un incremento en las ventas, que a su vez, generará cuentas por cobrar adicionales; en este caso, ambas adiciones requieren ser financiadas. Por otro lado, cuentas por pagar y pasivos acumulados también crecen como resultado de la expansión, y esto reduce la necesidad de financiamiento para los inventarios y la cartera.

¹¹ Incluye la realización del capital de trabajo en su totalidad al término del 5º año.

La diferencia entre el incremento (decremento) proyectado de los activos y pasivos circulantes se define como “*cambios en el capital de trabajo neto*” (¶¶ A59–A61). Generalmente si el cambio es positivo en proyectos de expansión, la necesidad de financiamientos adicionales para el capital de trabajo, se requieren por encima del costo de los activos fijos.

En nuestro caso 2, las disminuciones en el capital de trabajo, se suscitan por la desaceleración en la producción, manifestada por la obsolescencia del activo dominante en el mercado y su consiguiente caída en las ventas, lo cual genera flujos positivos netos, que son aprovechados para reemplazar uno de los equipos al inicio del 4º año. Cabe mencionar que los flujos positivos netos, no son tan impactantes, debido a la necesidad de la entidad de realizar ventas con condiciones de crédito más agresivas y la política de aprovechar los excedentes de efectivo para incrementar los niveles de los inventarios ante una posible escalada de precios.

Los supuestos usados en el desarrollo de las estimaciones deben ser razonables respecto a los usados en el desarrollo de cualquier otra información usada por la entidad para periodos comparables, tales como presupuestos y proyecciones internas, gastos devengados relacionados con planes de compensación de incentivos o información comunicada a terceros.

En adición, si se consideran cursos alternativos de acción para recuperar el valor en libros de un activo de larga duración (o grupo de activos) o si se determina un rango para montos posibles de flujos de efectivo futuros asociados con los cursos probables de acción, la probabilidad de esos posibles resultados debe ser considerada.

Por lo que respecta al escenario moderado, éste debe contemplar la tendencia actual de operatividad de la entidad, también se conoce este escenario como la estimación media. Este escenario considera al igual que el escenario optimista, un horizonte de flujos de efectivos futuros por cinco años, de acuerdo a la vida útil promedio ponderada del activo o activos dominantes, siendo la proyección la siguiente:

Flujos de efectivo futuros de la entidad (escenario moderado)

(Miles de pesos de un mismo poder adquisitivo a la fecha del cálculo)

	<u>Año 1</u>	<u>Año 2</u>	<u>Año 3</u>	<u>Año 4</u>	<u>Año 5</u>	<u>Total</u>
Utilidad (pérdida) neta	\$ 1,506	\$ 1,237	\$ 667	(\$ 109)	(\$ 897)	\$ 2,404
Más – depreciación	2,245	2,245	2,245	2,245	2,370	11,350
Más (menos) – cambios en el capital de trabajo neto ¹²	(423)	15	57	7	779	435
Más – costo de disposición de activos	-	-	-	4,400	14,710	19,110
Menos – recursos dispuestos para la compra de activos	-	-	-	(13,000)	-	(13,000)
<u>Flujos a conciliar</u>						
Más – costo de financiamiento erogado	<u>910</u>	<u>660</u>	<u>560</u>	<u>735</u>	<u>455</u>	<u>3,320</u>
Flujo neto	<u>\$ 4,238</u>	<u>\$ 4,157</u>	<u>\$ 3,529</u>	<u>(\$5,722)</u>	<u>\$17,417</u>	
	<i>Flujos de efectivo proyectados escenario moderado</i>					<u>\$23,619</u>

¹² Incluye la realización del capital de trabajo en su totalidad al término del 5º año.

Finalmente se realiza el escenario pesimista que proyecta una devaluación de 50% para el año 3, aunado a la baja de volumen máximo esperado en la producción, lo cual dificulta el que en el año 4 se pueda reemplazar a uno de los equipos, dado que se estima un valor de adquisición de \$13.0 millones, por lo que el horizonte planteado en este escenario es de 3 años, acorde con la vida útil remanente del mismo equipo no reemplazado, como se muestra a continuación:

Flujos de efectivo futuros de la entidad (escenario pesimista)

(Miles de pesos de un mismo poder adquisitivo a la fecha del cálculo)

	<u>Año 1</u>	<u>Año 2</u>	<u>Año 3</u>	<u>Año 4</u>	<u>Año 5</u>	<u>Total</u>
Utilidad (pérdida) neta	\$ 859	(\$ 13)	(\$1,007)	\$ -	\$ -	(\$ 161)
Más – depreciación	2,245	2,245	2,245	-	-	6,735
Más (menos) – cambios en el capital de trabajo neto ¹³	(368)	65	738	-	-	435
Más – costo de disposición de activos	-	-	10,725	-	-	10,725
Menos – recursos dispuestos para la compra de activos	-	-	-	-	-	-
<u>Flujos a conciliar</u>						
Más – costo de financiamiento erogado	<u>935</u>	<u>760</u>	<u>355</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>2,050</u>
Flujo neto	<u>\$ 3,671</u>	<u>\$ 3,057</u>	<u>\$13,056</u>	<u>\$ -</u>	<u>\$ -</u>	
	<i>Flujos de efectivo proyectados escenario pesimista</i>					<u>\$19,784</u>

Una vez determinados los diferentes niveles de actividad, se deben asignar probabilidades a los mismos para calcular los flujos de efectivo futuros (flujo de efectivo esperado).

¹³ Incluye la realización del capital de trabajo en su totalidad al término del 3er. año.

La utilización de esta técnica de valor presente esperado (véase ¶¶ A48–A51) permite incorporar el riesgo de flujos de efectivo (de entidad y de precios), el de incertidumbre inherente al activo y otros riesgos, según se muestra a continuación:

Cálculo de los flujos de efectivo futuros esperados de la entidad

(Miles de pesos de un mismo poder adquisitivo a la fecha del cálculo)

Año	Escenario	Flujo	Probabilidad	Flujo ponderado	Valor esperado ¹⁴
1	Optimista	\$ 4,334	5%	\$ 217	
	Moderado	4,238	50%	2,119	
	Pesimista	3,671	<u>45%</u>	<u>1,652</u>	\$ 3,988
			<u>100%</u>		
2	Optimista	\$ 4,480	5%	224	
	Moderado	4,157	50%	2,078	
	Pesimista	3,057	<u>45%</u>	<u>1,376</u>	3,678
			<u>100%</u>		
3	Optimista	\$ 4,137	5%	207	
	Moderado	3,529	50%	1,765	
	Pesimista ¹⁵	13,056	<u>45%</u>	<u>5,875</u>	7,847
			<u>100%</u>		
4	Optimista	(\$ 4,831)	5%	(242)	
	Moderado	(5,722)	50%	(2,861)	
	Pesimista	-	<u>45%</u>	<u>-</u>	(3,103)
			<u>100%</u>		
5	Optimista ¹⁵	\$ 18,806	5%	940	
	Moderado ¹⁵	17,417	50%	8,709	
	Pesimista	-	<u>45%</u>	<u>-</u>	9,649
			<u>100%</u>		
Flujos de efectivo futuros esperados					\$ 22,059

¹⁴ Representa el promedio ponderado de los flujos correspondientes a los tres escenarios, en función a su probabilidad.

¹⁵ Incluye la recuperación de activos al término de su vida útil (véase ¶ A53.c).

El valor presente de los flujos de efectivo futuros (VP) o sea el valor de uso de la unidad generadora de efectivo, representa el valor futuro ' VF ' con vencimiento en ' n ' periodos en el futuro, descontados a una tasa apropiada de descuento ' i ', se calcula mediante cualquiera de las siguientes fórmulas:

$$VP = \frac{VF}{(1+i)^n} \quad \text{o} \quad VP = VF * (1+i)^{-n}$$

En el valor presente esperado debe utilizarse como tasa apropiada de descuento una tasa activa de rendimiento líder en el mercado como una tasa de interés libre de riesgo (véase ¶ A48), la cual considera los efectos del riesgo país, a sabiendas que los flujos de efectivo ponderados en la técnica de valor presente esperado, incorporan el riesgo entidad, riesgo en precios u otros riesgos inherentes a los activos que conforman la unidad generadora de efectivo, los cuales ejercen incertidumbre sobre montos y periodicidad de los flujos de efectivo futuros (¶ A45). En México se puede utilizar la tasa anualizada de CETES a 28 días, que es una de las más conocidas en el ámbito financiero. Dado que la tasa activa líder a la fecha de la evaluación no suele ser la más apropiada para diferentes periodos futuros a descontar, se debe utilizar como tasa apropiada de descuento una curva esperada de rendimiento, o sea, usar tasas de descuentos proyectadas considerando modelos técnicos de proyección reconocidos en el ambiente financiero, tales como "*price vendors*", siempre y cuando, sean consideradas como una evidencia suficiente, confiable y comprobable para apreciar el comportamiento futuro. Dado que los flujos de efectivo proyectados consideran pesos del mismo poder adquisitivo a la fecha de la evaluación, las tasas apropiadas de descuento a utilizar deberán expresarse en términos reales (aplica en contabilidad inflacionaria).

La fórmula para determinar la tasa apropiada de descuento (tasa en términos reales) (TR) partiendo de una tasa líder activa nominal promedio estimada (tasa libre de riesgo) (TN) y utilizando una tasa de inflación proyectada (TI)¹⁶ es la siguiente:

$$TR = \frac{(TN - TI)}{(1 + TI)}$$

¹⁶ En el caso de optar por el valor presente esperado señalado en los ¶¶ A48–A51 y A70, y ante la aplicación de una contabilidad inflacionaria, debe utilizarse una tasa en términos reales; en adición, como la proyección de flujos de efectivo es anual deben considerarse tasas de inflación por doce meses.

Para determinar las tasas apropiadas de descuento aplicables, considerando que los desenlaces posibles son un continuo de flujos de efectivo futuros a generarse en diferentes periodos, deben ponderarse primero las tasas acumuladas para cada uno de los siguientes periodos utilizando la media del intervalo (véase ¶ A51). Las tasas nominales estimadas y ponderadas para la proyección, tanto del costo del dinero, como de la inflación, se muestran a continuación:

<u>Año</u>	<u>Tasa nominal estimada</u>	<u>Tasa nominal promedio ponderada (TN)</u>
1	8.25%	8.2500%
2	9.71%	8.9800%
3	9.41%	9.1233%
4	10.04%	9.3525%
5	10.48%	9.5780%

<u>Año</u>	<u>Tasa de inflación estimada</u>	<u>Tasa de inflación promedio ponderada (TI)</u>
1	3.67%	3.6700%
2	3.95%	3.8100%
3	3.80%	3.8067%
4	4.10%	3.8800%
5	4.20%	3.9440%

Por ende, las tasas en términos reales a utilizar en este caso, partiendo de las tasas nominales, se determinan como sigue:

Año	Tasa nominal promedio ponderada (TN)	Tasa de inflación promedio ponderada (TI)	Fórmula	Sustitución	Tasa apropiada de descuento ¹⁷
1	8.2500%	3.6700%	$\frac{(TN - TI)}{(1 + TI)}$	$\frac{(8.25\% - 3.67\%)}{(1 + 3.67\%)}$	4.4179%
2	8.9800%	3.8100%	$\frac{(TN - TI)}{(1 + TI)}$	$\frac{(8.98\% - 3.81\%)}{(1 + 3.81\%)}$	4.9803%
3	9.1233%	3.8067%	$\frac{(TN - TI)}{(1 + TI)}$	$\frac{(9.1233\% - 3.8067\%)}{(1 + 3.8067\%)}$	5.1217%
4	9.3525%	3.8800%	$\frac{(TN - TI)}{(1 + TI)}$	$\frac{(9.3525\% - 3.88\%)}{(1 + 3.88\%)}$	5.2681%
5	9.5780%	3.9440%	$\frac{(TN - TI)}{(1 + TI)}$	$\frac{(9.578\% - 3.944\%)}{(1 + 3.944\%)}$	5.4202%

Las fórmulas para calcular el valor presente 'VP' con vencimiento en 'n' periodos en el futuro, descontados a diferentes tasas de descuento 'i' para cada uno de los periodos, con un horizonte en las proyecciones de 'T', son como sigue:

$$VP_0 = \sum_{n=1}^T \frac{VF_n}{(1+i)^n} \quad \text{ó} \quad VP_0 = \sum_{n=1}^T VF_n * (1+i)^{-n}$$

¹⁷ **Observación:** Si se utilizara un solo nivel de flujos, se deberá agregar a la tasa apropiada de descuento el factor riesgo entidad y otros factores del mercado, identificables o no, que le correspondan. El cálculo del valor presente esperado ya incluye el riesgo por incertidumbre en los flujos de efectivo esperados por variaciones en monto y periodicidad, tales como los derivados por el costo de riesgo inherente al activo y otros riesgos por falta de liquidez e imperfecciones en el mercado.

La siguiente tabla muestra la aplicación de las fórmulas anteriormente descritas para el cálculo y determinación del valor presente esperado, a través de la utilización de tasas apropiadas de descuento, previamente determinadas:

Descuento de los flujos de efectivo futuros esperados de la entidad

(Miles de pesos de un mismo poder adquisitivo a la fecha del cálculo)

<u>Año</u>	<u>Flujo de efectivo esperado (VF)</u>	<u>Tasa apropiada de descuento (i)</u>	<u>Fórmula</u> $(1+i)^{-n}$	<u>Factor</u>	<u>Valor presente esperado (VP)</u>
1	\$ 3,988	4.4179%	$(1+4.4179\%)^{-1}$	95.7691%	\$ 3,819
2	3,678	4.9803%	$(1+4.9803\%)^{-2}$	90.7371%	3,337
3	7,847	5.1217%	$(1+5.1217\%)^{-3}$	86.0841%	6,755
4	(3,103)	5.2681%	$(1+5.2681\%)^{-4}$	81.4353%	(2,527)
5	<u>9,649</u>	5.4202%	$(1+5.4202\%)^{-5}$	76.8034%	<u>7,411</u>
Total	<u>\$ 22,059</u>			Total	<u>\$ 18,795</u>

El monto del valor presente esperado de los flujos de efectivo futuros de la unidad generadora de efectivo en este caso es:

Valor presente esperado \$ 18,795

Valor presente estimado

Ahora bien, si se realizase la técnica de valor presente estimado, la tasa apropiada de descuento deberá observar los riesgos asociados con la generación de flujos de efectivo futuros.

Siguiendo este orden de ideas, trataremos de identificar los distintos tipos de riesgos y distribuirlos entre diferentes tasas, partiendo de una tasa libre de riesgos, mencionada en esta NIF, como sigue:

<u>Riesgo \ Tasa</u>	<u>Tasa activa líder del Gobierno Federal</u>	<u>Tasa pasiva a que tiene acceso la entidad</u>	<u>Costo de capital promedio ponderado</u>	<u>Tasa implícita de activos o pasivos similares</u>
Entidad	×	×	✓	✓
En precios	×	✓	✓	✓
País	✓	✓	✓	✓

Como se observa, tanto el costo de capital promedio ponderado, como la tasa implícita de transacciones de mercado que se lleven a cabo con activos o pasivos similares, incorporan, en esencia, todos los riesgos existentes (véase ¶ A71). Por lo que se refiere a la tasa promedio pasiva en que la entidad obtiene financiamientos (costo financiero), ésta no incorpora el riesgo entidad, ya que su condicionamiento u otorgamiento se basa en el hecho de que el prestamista no asume los mismos riesgos que el accionista, como es el caso de generar utilidades para tener derecho a un producto; en cambio, un accionista o propietario absorbe todos los riesgos y beneficios derivados de la entidad. Por consiguiente, sólo deberá utilizarse dicha tasa promedio pasiva, ante la falta de identificación de un costo de capital promedio ponderado, por ejemplo.

Es importante señalar que el único riesgo que no es factible incorporar de manera completa a los flujos, es el riesgo país, al ser éste derivado de condiciones generales que afectan al país en su conjunto, sin embargo, se pueden considerar marcos hiperinflacionarios y devaluaciones en la generación de flujos de efectivo futuros proyectados. En adición, debe considerarse la tasa activa líder que sea accesible para la entidad acorde al país donde conserva su inversión.

Por otra parte, el diferencial entre la tasa activa y la tasa pasiva a que tiene acceso la entidad, deriva del riesgo en precios de la propia entidad, producto de la volatilidad y accesibilidad a los mercados donde opera la entidad, conllevando la disposición que tiene el prestamista de otorgarle un préstamo, lo cual inclusive, puede presentar diferentes márgenes o rangos de tasas, atendiendo a la calificación crediticia que haga de la propia entidad el prestamista.

El costo de capital promedio ponderado se determina sobre la base de promediar la tasa pasiva a que tiene acceso la entidad con la tasa interna de retorno que esperan los accionistas como resarcimiento de su inversión, considerando el peso del componente pasivo y del componente de capital contable en el valor total de la firma (o sea, la suma de ambos componentes). Para una mejor comprensión, realicemos el siguiente ejemplo:

Determinación del costo de capital promedio ponderado

Consideraremos el monto más apropiado entre el rango de posibles montos de flujos de efectivo proyectados del ejemplo anterior (véase ¶ 81), o sea, el escenario moderado, los cuales se resumen como sigue:

Flujos de efectivo operativos de la entidad (escenario moderado)

(Miles de pesos de un mismo poder adquisitivo a la fecha del cálculo)

<u>Periodo</u>	<u>Año 1</u>	<u>Año 2</u>	<u>Año 3</u>	<u>Año 4</u>	<u>Año 5</u>	<u>Total</u>
Flujos de efectivo futuros netos	\$ 4,238	\$ 4,157	\$ 3,529	(\$5,722)	\$17,417	\$23,619

A su vez, asumamos para determinar el costo promedio ponderado de capital a utilizar en el año 1, la siguiente posición financiera basada en el capital invertido del año 0:

Distribución basada en el capital invertido

(Miles de pesos de un mismo poder adquisitivo a la fecha del cálculo)

<u>Periodo</u>	<u>Año 0</u>
Capital de trabajo, neto	\$ 2,052
Activos de larga duración	17,460
Total	\$ 19,512
Préstamos a largo plazo	\$ 10,600
Capital contable	8,912
Total	\$ 19,512

Sin embargo, para determinar la relación de la deuda y del capital contable al total de su estructura (valor de la firma), se deben considerar valores de mercado o nocionales. Una forma de determinar el valor razonable del capital contable,¹⁸ es a través de la generación de flujos de efectivo futuros de la unidad generadora de efectivo. Es importante señalar que el costo de capital promedio ponderado se realizará sobre la entidad que, a su vez, es una unidad generadora de efectivo. Por lo que respecta al pasivo, dada la consideración que la tasa explícita es la misma que la tasa de mercado para este tipo de deuda, ésta se encuentra a su valor razonable.

En caso contrario, tendría que ajustarse a la tasa de mercado para el tipo de instrumento de deuda en que se encuentra documentado el pasivo. Por consiguiente, al valor de la firma o del total de la estructura de financiamiento a valores razonables del año 0, sería como sigue:

<u>Composición del valor de la firma</u>	<u>Valores razo- nables año 0</u>	<u>Fórmula</u>	<u>Porcentaje en la es- tructura de capital</u>
Préstamos a largo plazo (<i>D</i>)	\$10,600	$P_d = \frac{D}{V}$	54.326%
Capital contable a valor de mercado (<i>C</i>)	<u>8,912</u>	$P_{ac} = \frac{C}{V}$	45.674%
Valor de la firma (<i>V</i>)	<u>\$19,512</u>		100.000%

La entidad tiene un costo de capital nominal de 20%, como resarcimiento de su inversión a los accionistas, y este nivel de rendimiento está de acuerdo con los estándares que tiene la industria donde se desenvuelve la entidad. De igual suerte el costo financiero de la deuda nominal es de 17.35% anual.

¹⁸ Pueden existir distintas formas de determinar el valor razonable del Capital; sin embargo, para facilitar la comprensión de la determinación del Costo de Capital Promedio Ponderado, se optó por esta mecánica sencilla.

Tomando en consideración las tasas de inflación proyectadas utilizadas por la entidad, antes comentadas, determinaríamos las tasas en términos reales a utilizar, como sigue:

Año	Costo de capital nominal (TN)	Tasa de inflación (TI)	Fórmula	Sustitución	Costo de capital en términos reales
1	20.0%	3.67%	$\frac{(TN - TI)}{(1 + TI)}$	$\frac{(20.0\% - 3.67\%)}{(1 + 3.67\%)}$	15.7519%
2	20.0%	3.95%	$\frac{(TN - TI)}{(1 + TI)}$	$\frac{(20.0\% - 3.95\%)}{(1 + 3.95\%)}$	15.4401%
3	20.0%	3.80%	$\frac{(TN - TI)}{(1 + TI)}$	$\frac{(20.0\% - 3.8\%)}{(1 + 3.8\%)}$	15.6069%
4	20.0%	4.10%	$\frac{(TN - TI)}{(1 + TI)}$	$\frac{(20.0\% - 4.1\%)}{(1 + 4.1\%)}$	15.2738%
5	20.0%	4.20%	$\frac{(TN - TI)}{(1 + TI)}$	$\frac{(20.0\% - 4.2\%)}{(1 + 4.2\%)}$	15.1631%

Año	Costo financiero de la deuda nominal (TN)	Tasa de inflación promedio ponderada (TI)	Fórmula	Sustitución	Costo financiero de la deuda en términos reales
1	17.35%	3.67%	$\frac{(TN - TI)}{(1 + TI)}$	$\frac{(17.35\% - 3.67\%)}{(1 + 3.67\%)}$	13.1957%
2	17.35%	3.95%	$\frac{(TN - TI)}{(1 + TI)}$	$\frac{(17.35\% - 3.95\%)}{(1 + 3.95\%)}$	12.8908%
3	17.35%	3.80%	$\frac{(TN - TI)}{(1 + TI)}$	$\frac{(17.35\% - 3.8\%)}{(1 + 3.8\%)}$	13.0539%
4	17.35%	4.10%	$\frac{(TN - TI)}{(1 + TI)}$	$\frac{(17.35\% - 4.1\%)}{(1 + 4.1\%)}$	12.7281%
5	17.35%	4.20%	$\frac{(TN - TI)}{(1 + TI)}$	$\frac{(17.35\% - 4.2\%)}{(1 + 4.2\%)}$	12.6200%

La fórmula que describe el cálculo del costo de capital promedio ponderado (CCPP),¹⁹ a sabiendas que se pueden tener variantes, sería la siguiente:

$$CCPP = (K_{ac} \times P_{ac}) + (K_{ap} \times P_{ap}) + (K_{ai_d} \times [1 - T_c] \times P_d)$$

¹⁹ Conocido también financieramente por su nomenclatura en inglés como “Weighted Average Cost of Capital” (WACC).

De donde para el año 1,²⁰ por ejemplo, sería como se muestra a continuación:

$CCPP =$	Costo de capital promedio ponderado	
$K_{ac} =$	Costo de capital de acciones comunes	15.7519%
$P_{ac} =$	Porcentaje de acciones comunes en la estructura de capital	45.6745%
$K_{ap} =$	Costo de capital de acciones preferentes	15.7519%
$P_{ap} =$	Porcentaje de acciones preferentes en la estructura de capital	0.0000%
$Kai_d =$	Costo financiero de la deuda (antes de impuestos)	13.1957%
$T_c =$	Tasa fiscal corporativa	35.0000%
$P_d =$	Porcentaje de la deuda en la estructura de capital	54.3255%

Sustituyendo:

$$CCPP = (15.7519\% \times 45.6745\%) + (15.7519\% \times 0\%) + (13.1957\% \times [1 - 35\%] \times 54.3255\%)$$

En este caso, el $CCPP$ a utilizar para el año 1 es de 11.8542%; considerando las siguientes estructuras de capital del valor de la firma para los años 2 a 5:

<u>Composición del valor de la firma</u>	<u>Valores razonables año 1</u>	<u>Valores razonables año 2</u>	<u>Valores razonables año 3</u>	<u>Valores razonables año 4</u>
Préstamos a largo plazo (D)	\$ 7,600	\$ 5,600	\$ 5,600	\$ 9,100
Capital contable a valor de mercado (C)	10,418	11,655	12,322	12,213
Valor de la inversión (V)	<u>\$18,018</u>	<u>\$17,255</u>	<u>\$17,922</u>	<u>\$21,313</u>

²⁰ Todas las tasas utilizadas deben considerarse en términos reales, en caso de utilizar contabilidad inflacionaria.

El *CCPP* de todos los años y la determinación de la media del intervalo se determinarían como sigue:

<u>Año</u>	<u>CCPP en términos reales por año</u>	<u>Media del intervalo</u>
1	11.8542%	11.8542%
2	12.4617%	12.1580%
3	13.2956%	12.5372%
4	13.0864%	12.6745%
5	12.1914%	12.5779%

Por tanto, considerando que la tasa activa líder de rendimiento a que tiene acceso la entidad alcanzó una media del intervalo en año 1, en términos reales de 4.4179%, las tasas a representar en el cuadro de riesgo \ tasa antes aludido, quedarían como sigue:

<u>Riesgo \ Tasa</u>	<u>Tasa activa líder del Gobierno Federal</u>	<u>Tasa pasiva a que tiene acceso la entidad</u>	<u>Costo de capital promedio ponderado</u>	<u>Tasa implícita de activos o pasivos similares</u>
	4.4179%	13.1957%	11.8542%	N/A
Entidad	×	×	✓	✓
En precios	×	✓	✓	✓
País	✓	✓	✓	✓

Consiguientemente, en caso de no incorporar los riesgos asociados a la proyección de flujos de efectivo futuros, la tasa a utilizar en la técnica de valor presente estimado sería la que contempla todos los riesgos, o sea, 11.8542%; por lo que se refiere a valor presente esperado, se utilizó la tasa libre de riesgos, o sea, 4.4179%.

Aplicando la fórmula de valor presente para periodos con diferentes flujos de efectivo futuros, al cálculo y determinación del valor presente estimado y utilizando una tasa con riesgo, se obtiene la siguiente tabla:

Descuento de los flujos de efectivo futuros más apropiados de la entidad
(Miles de pesos de un mismo poder adquisitivo a la fecha del cálculo)

Año	Flujo de efectivo más apropiado (<i>VF</i>)	Tasa apropiada de descuento (<i>i</i>)	Fórmula $(1+i)^{-n}$	Factor	Valor presente estimado (<i>VP</i>)
1	\$ 4,238	11.8542%	$(1+11.8542\%)^{-1}$	89.4021%	\$ 3,789
2	4,157	12.1580%	$(1+12.1580\%)^{-2}$	79.4950%	3,305
3	3,529	12.5372%	$(1+12.5372\%)^{-3}$	70.1636%	2,476
4	(5,722)	12.6745%	$(1+12.6745\%)^{-4}$	62.0437%	(3,550)
5	<u>17,417</u>	12.5779%	$(1+12.5779\%)^{-5}$	55.3013%	<u>9,632</u>
Total	<u>\$ 23,619</u>			Total	<u>\$ 15,652</u>

El monto del valor presente estimado de los flujos de efectivo futuros de la unidad generadora de efectivo, en este caso 2 es:

Valor presente estimado \$ 15,652

El Consejo Emisor del CINIF que aprobó por unanimidad la emisión de la NIF A-6, está integrado por:

Presidente: C.P.C. Felipe Pérez Cervantes

Miembros: C.P.C. J. Alfonso Campaña Roiz
C.P.C. Luis Antonio Cortés Moreno
C.P.C. Elsa Beatriz García Bojorges
C.P. y M.I.A. Denise Gómez Soto

Otros colaboradores que participaron en la elaboración de la NIF A-6:

C.P.C. Enrique Zamorano García