



Universidad de Buenos Aires  
Facultad de Ciencias Económicas  
Escuela de Estudios de Posgrado



Universidad de Buenos Aires  
Facultad de Ciencias Económicas  
Escuela de Estudios de Posgrado

---

**MAESTRÍA EN CONTABILIDAD INTERNACIONAL**

---

**TRABAJO FINAL DE MAESTRÍA**

---

Modelo Prospectivo de Información Financiera Orientado al Monitoreo del Valor Razonable de los Elementos de Propiedades, Planta y Equipo

---

AUTOR: OMAR DARIO OSORIO

DIRECTOR: DR. JUAN CARLOS VIEGAS

MAYO 2020

---



## Contenido

### INTRODUCCIÓN

1.	Resumen del Proyecto .....	7
2.	Justificación .....	8
3.	Planteamiento del tema/problema.....	9
4.	Objetivos.....	9
1.	Objetivo general: .....	9
2.	Objetivos específicos: .....	9
5.	Hipótesis .....	10
6.	Marco Teórico.....	10
1.	La Contabilidad .....	10
7.	Metodología y técnicas a utilizar .....	12

### Capítulo I: MODELOS DE INFORMACIÓN FINANCIERA PROSPECTIVA

1.	Nuevas Necesidades: Información Financiera Prospectiva .....	13
1.	Principales Posiciones .....	13
2.	Normas Internacionales de Auditoría.....	15
3.	Ideas Centrales y Corolario .....	15
2.	Estados Financieros Prospectivos .....	16
1.	Introducción .....	16
2.	Objetivo de los Estados Financieros Prospectivos .....	16
Empresa en Marcha .....	18	
3.	Aproximación al Marco Conceptual de la Información Financiera Prospectiva..	18
1.	Introducción .....	18



2.	Modelo Contable Prospectivo .....	19
3.	Representatividad y Razonabilidad .....	19
4.	Condiciones Generales de la Información .....	20
5.	Negocio en Marcha .....	21
6.	Supuestos de la Información Financiera Prospectiva.....	21
4.	La Información Financiera Prospectiva en el Modelo Contable Internacional ....	22
5.	Conclusiones .....	23

## **Capítulo II: MEDICIÓN AL VALOR RAZONABLE**

1.	Concepto de Valor Razonable .....	25
1.	Definición.....	25
2.	Características Distintivas .....	26
	Mercado .....	26
	Precio de Salida .....	26
	Transacción Ordenada .....	27
	Participantes del Mercado.....	27
3.	Técnicas de Valoración .....	28
4.	Jerarquías.....	29
2.	Medición al Valor Razonable de los Elementos del Rubro Propiedades, Planta y Equipo, a través del Enfoque del Ingreso .....	31
1.	Introducción .....	31
	Máximo y Mejor Uso: Grupo de Activos .....	31
	Unidad Generadora de Efectivo.....	32
	Enfoque del Ingreso .....	33



Resumen.....	33
2. Modelo de Revaluación.....	34
3. Valor en Uso.....	35
Aspectos Particulares del Valor en Uso.....	36
Unidad Generadora de Efectivo.....	36
Flujos de Efectivo Futuros.....	37
Tasa de Descuento.....	37
3. Conclusiones.....	37

### **Capítulo III: ESTIMACIÓN DEL VALOR PRESENTE DEL FUTURO FLUJO DE EFECTIVO**

1. Consideraciones Preliminares.....	40
2. Estimación del Valor Presente del Futuro Flujo de Efectivo.....	41
1. Conceptualización.....	41
Técnica Financiera.....	41
2. Flujos de Efectivo.....	43
Enfoque Tradicional y Enfoque del Flujo de Efectivo Esperado.....	45
Conceptos Excluidos de la Estimación del Flujo de Efectivo.....	48
Flujo de Efectivo: Actividades de Inversión.....	49
Implicancia de la Inflación.....	49
3. Tasa de Descuento.....	49
4. Plazo de Estimación.....	51
5. Matemática Borrosa Aplicada a la Estimación del Valor Razonable.....	51
3. Valor Presente y Jerarquía del Valor Razonable.....	52



4. Conclusiones.....	53
----------------------	----

#### **Capítulo IV: CASOS DE ESTUDIO**

1. Análisis de la Información Prospectiva .....	55
1. Caso EDELAP: Medición al Valor Razonable de Activos de Rubro Propiedad, Planta y Equipo. Aplicación del Modelo de Revaluación.....	55
<i>Comentarios sobre el Caso</i> .....	58
2. Caso TENARIS: Medición al Valor Razonable de Activos de Rubro Propiedad, Planta y Equipo. Calculo del Valor en Uso.....	59
<i>Comentarios sobre el Caso</i> .....	62
2. Conclusiones.....	63

#### **Capítulo V: EXPOSICIÓN DE LA INFORMACIÓN FINANCIERA PROSPECTIVA**

1. Introducción .....	65
2. Presentación de la Información.....	66
1. Introducción .....	66
2. Estado de Flujo de Efectivo Prospectivo.....	66
3. Estado de Resultados Prospectivo.....	67
4. Cuadro de Estimación del Valor Razonable .....	67
5. Mapa de Riesgo.....	69
Medición del Riesgo .....	71
Jerarquización del Riesgo .....	71
Mapa de Riesgo: Mapa Semántico de Probabilidad Importancia.....	72



6.	Información a Revelar .....	73
7.	Información Complementaria para el Análisis de Sensibilidad .....	74
8.	Indicadores y Ratios .....	75
3.	Objetivos de la Información .....	76
	Estado de Flujo de Efectivo Prospectivo: .....	76
	Estado de Resultados Prospectivo: .....	76
	Cuadro de Estimación del Valor Presente: .....	77
	Mapa de Riesgos: .....	78
4.	Conclusiones .....	78

## Capítulo VI: CONCLUSIONES FINALES

1.	Conclusiones Respecto de los Objetivos .....	80
2.	Conclusiones Respecto de la Hipótesis .....	84
1.	Estado de Flujo de Efectivo Prospectivo .....	86

## ANEXO I:

2.	Estado de Resultados Prospectivo .....	87
3.	Cuadro de Estimación del Valor Razonable .....	88
4.	Mapa de Riesgo .....	89
1.	Factores de Riesgo Generales .....	89
2.	Medición del Riesgo.....	90
3.	Jerarquización del Riesgo.....	91
4.	Mapa de Riesgo: Mapa Semántico de Probabilidad Importancia .....	92
1.	Bibliografía .....	93



## 1. Resumen del Proyecto

En este siglo XXI, la economía internacional nos plantea un contexto dinámico inmerso en incertidumbres. En este ámbito, los grupos de interés de los entes o *stakeholders* intentan tomar decisiones, maximizando beneficios y minimizando los riesgos.

Este desafío plantea nuevas necesidades de información para dichos *stakeholders*, que pueden ser satisfechas por el desarrollo de modelos prospectivos de información financiera. Fundamentalmente podrían ser resueltas aquellas problemáticas, vinculadas a las incertidumbres sobre el futuro, o sea a los riesgos, en la toma de decisiones económicas.

En paralelo, el valor razonable se ha afianzado como uno de los pilares en la medición contable del modelo internacional del IASB. El punto de interés sobre el concepto de valor razonable radica en los componentes prospectivos que lo integran, especialmente cuando el mismo es determinado a través del enfoque del ingreso. Y si sumamos a ello, las particulares características de los activos del rubro propiedades, planta y equipo; el análisis puede resultar por demás complejo.

Todo ello necesariamente, implica un mayor riesgo en la toma de decisiones económicas de los *stakeholders* o grupo de interés.

El objetivo del presente trabajo final de maestría es el de proponer nuevas herramientas de exposición para el análisis y monitoreo de los componentes prospectivos del valor razonable determinado por el enfoque del ingreso, en particular sobre los elementos de propiedades, planta y equipo. Dichas herramientas apuntan a minimizar los riesgos de los *stakeholders* en la toma de decisiones económicas.

La propuesta metodológica se basa en la realización de investigaciones que permitan la contrastación de las premisas formuladas a través del estudio de las doctrinas y corrientes contables contemporáneas.



## 2. Justificación

En la Maestría en Contabilidad Internacional se abordan importantes temáticas entre ellas, las vinculadas al desarrollo del modelo contable internacional y todos los conceptos vinculados a él. En la medición, el modelo internacional se caracteriza por el importante lugar otorgado al concepto de medición al valor razonable.

La publicación de la NIIF 13, Medición del Valor Razonable, abrió un fuerte debate sobre dicho concepto. Sin dudas, la problemática que más diferencias ha generado la constituye la medición a valor razonable a través del enfoque del ingreso. Dicho enfoque se caracteriza por la presencia de componentes de carácter prospectivos que permiten estimar la medición contable, a través una técnica de valuación del futuro flujo de efectivo. Tengamos en cuenta que dicha técnica de medición podrá aplicarse, no solo a instrumentos financieros, sino que también a bienes como los elementos de propiedades, planta y equipo.

Sin dudas, los riesgos de incorrección, en una medición observable en el mercado, son más bajos; que los riesgos de una medición estimada en base a patrones prospectivos. Por ello, cuando el valor razonable es estimado a través del enfoque del ingreso, los *stakeholders* o grupo de interés requerirán información de mayor calidad para minimizar las incertidumbres en la toma de decisiones y en la rendición de cuentas. Dichas necesidades pueden ser satisfechas por los modelos prospectivos de información financiera.

En el transcurso de la maestría, dichas problemáticas fueron tratadas en varias asignaturas fundamentalmente en Normas Internacionales de Información Financiera y Modelos Prospectivos de Información Financiera, constituyendo un tema de plena vigencia y actualidad.

Como primera conclusión, podemos decir que la temática elegida vinculada al valor razonable y los modelos contables prospectivos son de actualidad, de interés en el ámbito académico y profesional, y pertinentes al plan de estudios de la Maestría.

Finalmente, en lo que respecta al aporte que se espera realizar, el mismo apunta a incentivar la adopción de herramientas relacionadas al análisis de riesgos en la presentación de la información complementaria a los estados financieros.



### 3. Planteamiento del tema/problema

¿Cómo podría reducirse y/o mitigarse el riesgo en la toma de decisiones económicas de los *stakeholders* o grupos de interés sobre las mediciones a valor razonable de los activos del rubro propiedades, planta y equipo, cuando dichas mediciones son estimadas a través del enfoque del ingreso de la NIIF 13?

### 4. Objetivos

#### 1. Objetivo general:

- Diseñar un modelo de presentación de información financiera prospectiva que permita a los *stakeholders* o grupos de interés, monitorear el valor razonable de los activos del rubro propiedades, planta y equipo, calculado por el enfoque del ingreso; reduciendo y/o mitigando el riesgo en la toma de decisiones económicas.

#### 2. Objetivos específicos:

- Proponer un esquema básico de presentación de información financiera prospectiva;
- Proponer la revelación por parte de las entidades de matrices y mapas de riesgos sobre el valor razonable de los activos del rubro propiedad, planta y equipo, calculado por el enfoque del ingreso;
- Proponer la revelación por parte de las entidades de indicadores que permitan comprobar la consistencia entre los estados financieros históricos y la información financiera prospectiva sobre el valor razonable medido.
- Proponer a las entidades emisoras el diseño de sistemas de información contable que consideren políticas, herramientas, actividades y procesos para el monitoreo del valor razonable de los activos del rubro propiedades, planta y equipo;



## 5. Hipótesis

El desarrollo de modelos prospectivos de información financiera permitirá a los *stakeholders* o grupo de interés bajar y/o mitigar el riesgo en la toma de decisiones económicas vinculadas a la medición a valor razonable de los activos propiedades, planta y equipo, estimados por el enfoque del ingreso.

## 6. Marco Teórico

### 1. La Contabilidad

Para comenzar se enunciará cual es la visión que se sostiene sobre la contabilidad, su epistemología y objeto de estudio. Para ello se citará dos definiciones de dos importantes autores argentinos, las mismas son coincidentes y complementarias a la vez.

En primer lugar, se está de acuerdo con la visión del García Casella, quien la define de la siguiente manera:

“..., la contabilidad es una ciencia factual, cultura, aplicada que se ocupa de las interrelaciones entre los componentes de los hechos informativos de todo tipo de ente. Los sistemas contables concretos responderían a los Modelos Contables Alternativos que pueden elaborarse para satisfacer intereses de usuarios en sus respectivas decisiones.” (García Casella, 1995, pág. 13)

Como complemento a esta definición, la misma puede ser ampliada con el aporte realizado por Scavone:

“La Contabilidad no es positiva, ni normativa, ni es inductiva o deductiva, no tiene un método único, ni una manera exclusiva de abordar su estudio, asume una posición ecléctica en la cual toma de cada herramienta metodológica lo más útil, al igual que hacen otras ciencias humanas.

(...), la Contabilidad es una ciencia social, del tipo de las tecnologías, que debe ser investigada con el rigor del método científico, la cual puede ser modelizada, y que se nutre de



otros saberes para el análisis de su objeto de estudio. Otras disciplinas deberían contribuir a la explicación de sus premisas, (...).

El problema de la “realidad” en Contabilidad está vinculado a la utilidad de la información para la toma de decisiones, (...). (...) la medición representa un problema central de la Contabilidad, (...)” (Scavone, 2017, pág. 139)

En líneas generales, sin querer realizarse un estudio exhaustivo del tema, se pueden mencionar como relevante los siguientes aspectos a considerar sobre la contabilidad como disciplina:

Para comenzar, las dos definiciones, desde el punto de vista epistemológico, califican a la contabilidad como ciencia social, del grupo de las disciplinas tecnológicas. Este aspecto no es menor, ya que deja atrás anteriores discusiones que intentaban calificar a la contabilidad como una técnica o un arte, ideas que académicamente han sido superadas.

En segundo lugar, resulta interesante mencionar el carácter interrelacional de la contabilidad con respecto a otras disciplinas. En otras palabras, la contabilidad se relaciona con otras disciplinas del campo del saber enriqueciendo su objeto de estudio. Por ejemplo, la contabilidad se relaciona con disciplinas tales como la economía, la matemática, la estadística, la filosofía, la ética, las ciencias ambientales, la administración, el derecho, y otras ciencias sociales, entre otras disciplinas.

En tercer lugar, las enunciaciones destacan a los modelos contables, como elementos centrales en la disciplina. Es decir, se señala que la contabilidad modeliza y utiliza modelos contables para representar y exponer la “realidad”.

En cuarto lugar, se destaca el carácter utilitarista de la contabilidad, ya que el objetivo de dicha disciplina es el de generar información útil para la toma de decisiones de los usuarios o grupo de interés. Esa es la razón de ser de la disciplina contable: generar información útil para la toma de decisiones.

En quinto lugar, otro elemento que se interpreta de las definiciones, que también fue mencionado en segundo lugar, es el carácter amplio que posee la contabilidad. Esto lleva necesariamente a decir que en la contabilidad hay distintos segmentos o áreas. El presente trabajo



se ubicará en el segmento o área de la contabilidad denominada “contabilidad financiera”.

Dicho segmento o área se caracteriza por:

- Estar incluido dentro de la clasificación llamada contabilidad monetaria;
- Estar destinada a usuarios externos al ente;
- Utilizar normas contables surgidas de entidades regulatorias;
- Ponderar con especial importancia a los estados financieros como instrumento de toma de decisiones y rendición de cuentas, entre otros aspectos.

Finalmente, para finalizar el análisis, es necesario mencionar, lo que explícitamente surge de la segunda definición: el principal problema contable, que es el problema de la medición.

En este trabajo se abordarán problemáticas que tienen que ver con los aspectos anteriormente mencionados como los son: los modelos contables, la exposición de información, la relación de la contabilidad con otras disciplinas y saberes, los usuarios de la información contable y el problema de la medición contable.

## **7. Metodología y técnicas a utilizar**

El presente se elaborará en base a la contrastación de las teorías y desarrollos teóricos más recientes de las temáticas que son objeto de estudio.

Como los elementos principales son teorías y desarrollos teóricos, la metodología más acorde coincidiría con un enfoque metodológico de tipo cualitativo.

Se comenzó con la lectura de bibliografía, en particular con las tesis doctorales y de maestría, ponencias, publicaciones profesionales y académicas sobre la temática en estudio.

Para la elección del objeto de estudio se utilizará el muestreo intencional o la denominada “selección basada en criterios”, poniendo énfasis en la relevancia de la teorías y desarrollos teóricos. La estrategia de muestreo será semi-estructurada basándose en criterios, casos críticos y políticamente importantes. Estas visiones son compatibles con las temáticas, ya que en sí el trabajo apunta a reforzar y mejorar ciertos aspectos de ellas.

Además, una fuente importante de información surgirá de los proyectos de investigación del Instituto de Investigaciones Contables de la Facultad de Ciencias Económicas de la UBA sobre modelos contables prospectivos realizados entre los 1998-2011 por el equipo liderado por el Dr. Juan Carlos Viegas.



## **CAPÍTULO I: MODELOS DE INFORMACIÓN FINANCIERA PROSPECTIVA**

### **1. Nuevas Necesidades: Información Financiera Prospectiva**

#### **1. Principales Posiciones**

La contabilidad financiera brinda a los usuarios externos información útil para la toma de decisiones económicas y la rendición de cuentas. Por lo menos esa es la razón de ser de dicha área de la contabilidad.

Para cumplir con dichos objetivos los emisores publican los estados financieros de propósitos generales de cierre de ejercicio. En ellos, aunque existen componentes prospectivos (la hipótesis de negocio en marcha y ciertos componentes en las mediciones), la información financiera es esencialmente histórica.

Aquí no se está cuestionado a los estados financieros de cierre como instrumento de rendición de cuentas. Todo lo contrario, este humilde autor comparte los dichos de un destacado académico, sobre los estados financieros, ya hace unos cuantos años:

“(...) el objetivo para el cual el balance es elaborado –puesto que no puede alcanzarse elaborando otro estado que lo determine en forma más adecuada- es la determinación del resultado del período” (Lisdero, 1973).

Es decir, los estados financieros de cierre son instrumentos eficaces para determinar el resultado del ejercicio, permitiendo a los propietarios distribuir o capitalizar las utilidades. Pero estas no son las únicas decisiones económicas que pretenden tomar los usuarios externos.



En el contexto actual de incertidumbre, los grupos de interés buscan minimizar los riesgos en las decisiones económicas tratando de visualizar los posibles escenarios futuros. La respuesta a esta necesidad puede venir de la mano de los informes financieros prospectivos o en particular de los estados financieros prospectivos.

Con la misma perspectiva Viegas dice:

“La doctrina contable coincide en reconocer que los estados financieros de cierre de ejercicio están destinados a revelar la situación económica y financiera de la empresa, debiendo demostrarse que la empresa está en funcionamiento y tiene proyección a futuro. Los estados financieros que periódicamente emite una empresa se basan en hechos o sucesos económicos que ya han ocurrido, salvo en aquellos casos donde las normas exigen revelar los hechos contingentes que puedan impactar en el próximo ejercicio y que representan riesgos importantes que pueden afectar el reconocimiento y la medición de aquellos activos y pasivos que se revelan al final del ejercicio”. (Viegas, 2017, págs. 406-407).

“Los estándares dictados por las Normas Internacionales de Información Financiera (IASB) establecen que los estados financieros están dirigidos a los inversores que actúan en los mercados de capitales, en consecuencia, no satisfacen plenamente los intereses de los *stakeholders*”. (Viegas, 2017, pág. 407).

“Hay nuevas corrientes de opinión que sostienen la necesidad de acompañar a los estados contables de cierre con información complementaria que demuestre cuál es el futuro próximo del negocio, al menos, durante los próximos doce meses. Para responder a estas nuevas demandas, consideramos que los EFP representan una opción fiable ante los nuevos requerimientos de los grupos de interés, aquellos que no están en condiciones de exigir a la entidad información específica”. (Viegas, 2017, pág. 407)

Resumiendo las principales ideas, se extrae que:



- Los estados financieros de cierre de ejercicio no satisfacen todas las necesidades de información económicas y financieras de los grupos de interés;
- La emisión de estados financieros prospectivos puede resolver parte de las necesidades de los grupos de interés no satisfecha por los estados financieros tradicionales.

## 2. Normas Internacionales de Auditoría

Las Normas Internacionales de Auditoría de la IFAC también han realizado su aporte a la cuestión. Ya que dicho organismo internacional ha emitido normas de auditoría orientadas a la actuación del contador público como revisor externo independiente de información financiera prospectiva. Dichas normas son las Normas Internacionales de Encargos de Aseguramiento N° 3400: “El examen de la Información Financiera Prospectiva”.

En este caso, el organismo profesional ha detectado que existen usuarios que requieren el tipo de información bajo estudio y han provisto a la profesión contable de un estándar idóneo para la revisión externa de información prospectiva.

## 3. Ideas Centrales y Corolario

En resumen, los grupos de interés necesitan reducir los riesgos en las tomas de las decisiones económicas.

Para ello, la información financiera debe ser capaz de brindar herramientas que sirvan como marco analítico para emular los posibles escenarios futuros.

En ese sentido, si bien el modelo contable internacional ha mejorado sustancialmente la información; los estados financieros tradicionales aún poseen ciertas limitaciones.

La respuesta que brindan ciertos autores, a la cual adhiere el presente trabajo, tiene que ver con el desarrollo de los modelos de información financiera prospectiva, en particular a la emisión estados financieros prospectivos para propósitos generales.



## 2. Estados Financieros Prospectivos

### 1. Introducción

Cuando se investiga en la temática de los modelos de información financiera prospectiva necesariamente surge la pregunta vinculada a cuál será el instrumento que exponga dicha información. A prima facie la respuesta parece natural: los estados financieros prospectivos.

La propuesta a la que adhiere este trabajo apunta a entender a los estados financieros prospectivos como una continuación consistente con los estados financieros de cierre. En ese sentido los autores Viegas y Pérez (2012, pág. 15) citando a trabajos de investigación realizados en el Instituto de Investigaciones Contables de la UBA (1998-2011) dicen:

“Los estados financieros prospectivos, se confeccionan a imagen y semejanza de los estados financieros de cierre de ejercicio y están destinados a los mismos usuarios”. (Viegas, Proyecto TE 02 "Características, formas y contenidos de los informes emitidos por entidades económicas en contextos globalizados que permitan exponer la situación presente y sus perspectivas futuras", 1998)

### 2. Objetivo de los Estados Financieros Prospectivos

En los puntos anteriores se concluyó que no todas las necesidades de información de los grupos de interés eran cubiertas por los estados financieros de cierre de ejercicio. Por otro lado, se propuso a los estados financieros prospectivos como instrumento de respuesta para las nuevas necesidades de información de los usuarios.

Para Viegas & Pérez (2011, págs. 38-39) los principales objetivos de los Estados Financieros Prospectivos serían:

- “Lograr una mejor definición de los resultados del ejercicio, ya que se puede recoger información posterior al cierre probando las convenciones adoptadas para su determinación.
- Aplicar racionalmente la asignación de ganancias acumuladas de manera que cubran las necesidades financieras futuras del proyecto.



- Constituirse en un argumento insoslayable para demostrar que la empresa se encuentra en marcha y tiene perspectivas futuras.
- Contribuir a orientar la selección de alternativas para el negocio, facilitando la inclusión de la perspectiva de la Responsabilidad Social Empresarial (RSE) como aspecto integrador significativo.
- Contribuir a reducir los riesgos que asumen los usuarios externos al interpretar los negocios y, al tomar decisiones.”

Posteriormente, para complementar lo dicho anteriormente uno de los autores escribe:

“La visión prospectiva, fundamentalmente, tiene como objetivo brindar información esencial para:

- Visualizar un futuro cuando este no puede ser visto simplemente como una prolongación del pasado.
- Servir de base para la toma de decisiones financieras, anticipando sus efectos en el futuro.
- Rendir cuentas sobre los efectos económicos y financieros que producen, las acciones y la definición de prioridades que estratégicamente se han planificado para actuar en forma preventiva y de anticipación vinculadas con las amenazas que pueden impactar en la empresa.

El objetivo es, permitirles a los inversores que operan en los mercados de capitales y a los usuarios internos y externos, llamados “stakeholders” para que estén en condiciones de observar lo que se espera que ocurra en los próximos doce meses y cuáles son los efectos de las acciones que los responsables de la gestión llevarán a cabo en relación al objeto social que explota la empresa y cuando corresponda demostrar su sustentabilidad.” (Viegas, 2017, pág. 450)

Este trabajo adhiere a la visión de los autores citados.

En síntesis, los estados financieros prospectivos necesariamente guardarán relación y consistencia con los de cierre de ejercicio, ya que los primeros receptarán todos los supuestos



e hipótesis sobre los cuales fue generada la información expuesta en los estados financieros de cierre.

### *Empresa en Marcha*

Un primer objetivo para los estados financieros prospectivos está relacionado con ser el instrumento que permite demostrar la hipótesis fundamental de negocio en marcha.

Lo interesante de esta visión radica en la búsqueda de consistencia entre la información histórica y la futura.

Aquí en lo específico, son de vital importancia, por sus características propias: el Estado de Flujo de Efectivo Prospectivo y el Estado de Resultados Prospectivo.

Dichos estados receptan flujos tanto económicos como financieros, flujos que se estiman que ocurrirán en un periodo determinado en el futuro. Por lo cual, esos estados resultan esenciales si lo que se quiere demostrar es el cumplimiento de dicha hipótesis.

En lo que respecta a lo particular de este trabajo, tanto el Estado de Flujo de Efectivo Prospectivo y el Estado de Resultados Prospectivo son fundamentales para comprender la capacidad futura de generar beneficios económicos y recursos financieros, que tienen los activos del ente. En especial, para aquellos activos que generan beneficios a través de su utilización económica, por ejemplo: los elementos del rubro propiedades, planta y equipo.

## **3. Aproximación al Marco Conceptual de la Información Financiera**

### **Prospectiva**

#### **1. Introducción**

El objetivo del presente no es realizar un desarrollo integral de un marco conceptual para la información financiera prospectiva. Por el contrario, a los fines del trabajo, se busca brindar los elementos básicos como una aproximación preliminar al marco analítico.



## 2. Modelo Contable Prospectivo

Para Miller & Starr (1972, pág. 128):

“Los modelos pueden definirse como representaciones de la realidad que intenta explicar el comportamiento de algunos aspectos de la misma. Debido a que los modelos son representaciones explícitas de la realidad son siempre menos complejos que la realidad misma, pero tienen que ser lo suficientemente completos para acercarse a aquellos aspectos de la realidad que se está investigando.”

Básicamente un modelo contable es una representación de la realidad contable de un ente en particular.

En el caso del modelo contable prospectivo se debe redefinir el concepto, ya que lo que se busca representar no es en sí la realidad sino el posible o los posibles escenarios futuros.

## 3. Representatividad y Razonabilidad

Con respecto a la representatividad, el modelo contable internacional de las NIIF constituye una representación fiel o presentación razonable (terminología más utilizada en Argentina). Al respecto un autor argentino dice:

“Además de ser pertinente a las necesidades informativas de sus usuarios, el contenido de un informe contable debería constituir una representación fidedigna (*faithful representation*, en los MC de la IASB y la FASB modificados en 2010) de lo que se pretende describir, de manera que dichos usuarios puedan confiar en dicha información cuando toman decisiones basadas (aunque fuere parcialmente) en ella.” (Fowler Newton, Cuestiones Contables Fundamentales, 2011, pág. 75)

Está claro que los estados financieros preparados de acuerdo con un modelo contable que constituye una representación fiel o presentación razonable (no exacta) son aptos para que los usuarios externos tomen decisiones; ya que valga la redundancia dicha información estaría representando razonablemente la realidad económica, patrimonial y financiera del emisor.



Lo dicho anteriormente es válido para la información financiera histórica ya que la realidad económica, patrimonial y financiera en sustancia estaría conformadas por hechos generadores y circunstancias que ya ocurrieron.

En el caso de la información financiera prospectiva, el escenario futuro todavía no ha ocurrido; es decir aún no hay una realidad sino que la misma será realidad cuando ocurra.

Conceptualmente, las Normas Internacionales de Auditoría receptaron esta problemática y propusieron informes de revisores que brindan aseguramiento sobre la información prospectiva sin emitir una opinión sobre la presentación razonable de dicha información. Así las Normas Internacionales de Encargos de Aseguramiento N° 3400: “El examen de la Información Financiera Prospectiva”. Dicen:

“La información financiera prospectiva se relaciona con hechos y acciones que aún no sucedieron y que quizás no ocurran. Si bien puede haber evidencias disponibles que respalden los supuestos sobre las cuales se basa la información financiera prospectiva, dichas evidencias generalmente están orientados hacia el futuro y, por lo tanto, son de naturaleza especulativa, es decir, se diferencian de las evidencias que normalmente están disponibles en la auditoría de información financiera histórica. Por lo tanto, el auditor no está en condiciones de expresar un dictamen sobre si se alcanzarán los resultados demostrados en la información financiera prospectiva.” (IFAC, 2004)

Por otro lado, para dichos estándares el auditor/revisor deberá emitir una opinión o manifestación sobre si los supuestos de la dirección constituyen una base razonable para la preparación de la información prospectiva.

En otras palabras, el interés sobre la representatividad de la información prospectiva se centra en considerar la razonabilidad de las bases de preparación de dicha información.

#### **4. Condiciones Generales de la Información**

Viegas & Pérez (2012, pág. 18) enunciaron un conjunto de características que debe poseer la información financiera prospectiva. La misma debe ser:



- Relevante
- Fiable
- Comparable
- Comprensible

En este trabajo se consideran adecuadas aquellas características. Características debe poseer la información financiera prospectiva.

## 5. Negocio en Marcha

La hipótesis de negocio en marcha o empresa en marcha es el concepto esencial sobre el cual se fundamenta la aplicación de los modelos contables de presentación razonable en la preparación de los estados financieros históricos.

Según el marco conceptual del modelo contable internacional:

“Los estados financieros se preparan bajo el supuesto de que una entidad está en funcionamiento y continuará su actividad dentro de un futuro previsible.” (IASB, 2007)

“Intrínsecamente es un concepto prospectivo ya que hace referencia a la expectativa futura del ente en relación a la generación de beneficios económicos. Por lo cual, como se ha dicho anteriormente la información financiera prospectiva constituiría un argumento insoslayable para demostrar que la empresa se encuentra en marcha y tiene perspectivas futuras.” (Viegas & Pérez, 2011, pág. 39).

Sin lugar a duda es el concepto contable fundamental ya que el mismo constituye el elemento común esencial entre los estados financieros de cierre y los prospectivos.

## 6. Supuestos de la Información Financiera Prospectiva

A continuación se expondrán los dos criterios sobre los cuales se estimarán los supuestos que le darán sustancia a la información financiera prospectiva.



- Un “pronóstico” significa información financiera prospectiva preparada sobre la base de supuestos respecto de hechos futuros que la gerencia espera que tengan lugar y las decisiones que la gerencia espera tomar a la fecha en que se prepara la información (supuestos de mejor estimación). (IFAC, 2004, pág. párrafo 4)
- Una “proyección” significa información financiera prospectiva preparada sobre la base de:
  - Supuestos hipotéticos sobre hechos futuros y acciones de la gerencia que no necesariamente se espera que sucedan, como cuando las entidades están en una fase inicial o están considerando un cambio importante en la naturaleza de las operaciones; o
  - Una mezcla de supuestos de mejor estimación y supuestos hipotéticos. (IFAC, 2004, pág. párrafo 5).

#### **4. La Información Financiera Prospectiva en el Modelo Contable Internacional**

A pesar de que las NIIF constituyen un modelo contable que apunta lograr una presentación razonable de la realidad económica, patrimonial y financiera en los estados financieros del emisor, dicho modelo es sostenido por conceptos dotados de un alto nivel de proyección.

El siguiente cuadro tiene por objetivo resumir los principales conceptos prospectivos que surgen del modelo contable internacional:

<b>Concepto</b>	<b>Referencia</b>
<b>Hipótesis de Negocio en Marcha</b>	Marco Conceptual - IASB
<b>Medición a Valor Razonable</b>	NIIF 13
<b>Valor en Uso</b>	NIC 36
<b>Medición de las Perdidas Crediticias Esperadas</b>	NIIF 9
<b>Valor Actual del Futuro Flujo del Petróleo y Gas Comprobado</b>	FASB ASC 932 – Petróleo y Gas



## 5. Conclusiones

En el esquema tradicional de la contabilidad financiera, el instrumento de información para los usuarios externos lo constituyen los estados financieros de cierre de ejercicio.

Pero como se sostuvo durante todo el capítulo, el dinámico contexto económico actual caracterizado por la incertidumbre, hace indispensable que los grupos de interés cuenten con información financiera prospectiva. Es decir, la mayor incertidumbre genera nuevas necesidades de información para los grupos interés que en parte puede ser suplida por la información financiera prospectiva.

También se expuso algunos fundamentos sobre los modelos prospectivos de información financiera y sobre la información financiera prospectiva en general.

Una de las conclusiones centrales está vinculada a la propuesta de publicación de los estados financieros prospectivos de propósitos generales. Así de esa manera los grupos de interés, en igualdad de condiciones, podrán acceder a información prospectiva.

Sobre los estados financieros prospectivos se concluyó que los mismos, por condición de comparabilidad, deben ser preparados a imagen y semejanza de los estados financieros de cierre de ejercicio.

En la misma línea, se establecieron los objetivos de los estados financieros prospectivos:

- Lograr una mejor definición de los resultados del ejercicio
- Contribuir a reducir los riesgos que asumen los usuarios externos.
- Demostrar que la empresa se encuentra en marcha y tiene perspectivas futuras.

Sobre este último punto se dijo que además los estados que expongan flujos serán los más indicados para ese propósito: estado de resultado prospectivo y estado de flujo de efectivo prospectivo.

También se expuso una aproximación a un marco conceptual para la información financiera prospectiva. Entre los principales conceptos se trataron los siguientes:

- Modelo Contable Prospectivo
- Representatividad y Razonabilidad



- Otros atributos de la información: fiable, comparable, relevante y comprensible.
- Negocio en Marcha
- Supuestos en base a Pronósticos y/o Proyecciones

Sobre la representatividad y razonabilidad se dijo lo que las NIA establecen sobre la revisión externa de información prospectiva. En dichos estándares se resalta la posibilidad de poder emitir un dictamen sobre la razonabilidad de las bases de la preparación de la información financiera prospectiva.

Finalmente, se realizó un breve resumen de los componentes financieros prospectivos presentes en el modelo contable internacional. De todos ellos se destacan:

- Hipótesis de Negocio en Marcha
- Medición al Valor Razonable
- Valor en Uso
- Medición de las Pérdidas Crediticias Esperadas

A los fines del presente, la medición al valor razonable será el concepto de mayor interés. Temática que será tratada en el próximo capítulo.



## CAPÍTULO II: MEDICIÓN AL VALOR RAZONABLE

### 1. Concepto de Valor Razonable

#### 1. Definición

Bajo el supuesto de negocio en marcha, la contabilidad financiera ha considerado a la medición al costo como el criterio de medición central. Tal es así que, en el modelo contable internacional, el criterio del costo, para ciertos activos (como los inventarios o los elementos de propiedades, planta y equipo), constituye la medición principal. Por definición el costo es un valor de entrada al patrimonio del ente, o sea representa el sacrificio económico que realiza el ente con la expectativa de obtener beneficios económicos.

En el otro extremo, tenemos a la medición al valor razonable que es lo contrario a la medición al costo. Según la NIIF 13, el valor razonable es:

“El precio que se recibiría por vender un activo o que se pagaría por transferir un pasivo en una transacción ordenada entre participantes del mercado en la fecha de medición.” (IASB, 2011, pág. 512 Apéndice A).

En otras palabras, como primera conclusión, para los activos, el valor razonable es un valor de salida basado en el mercado, lo contrario al costo que es un valor de entrada para el ente. En los puntos siguientes se desarrollarán las principales características del valor razonable.

Precios de Entrada	Precios de Salida
--------------------	-------------------

Costo	Valor Razonable
-------	-----------------

II. Cuadro 1



## 2. Características Distintivas

Para comprender el concepto de medición al valor razonable es menester comprender cada componente que integra dicha conceptualización.

Dichos componentes se pueden resumir de la siguiente manera:

- Mercado
- Precio de salida
- Transacción ordenada
- Participantes del mercado

### *Mercado*

En primer lugar, la medición a valor razonable se basa en el mercado. Esta visión excluye las subjetividades propias de una entidad. En esa línea Fowler Newton dice:

“un valor razonable refleja decisiones que tomarían los participantes en un mercado. Por esto y porque no considera los costos adicionales de comprar o vender los bienes objeto de la medición, no es un valor propio de la entidad que emite la información contable. (Fowler Newton, Cuestiones Contables Fundamentales. Quinta Edición, 2011, pág. 232).

En otras palabras, el valor razonable parecería ser una medición que intenta interpretar las preferencias de los participantes mercado.

### *Precio de Salida*

Como fue enunciado anteriormente, el valor razonable es un valor de salida y no un valor de entrada como el costo. Ello implica que la medición a valor razonable recepta la expectativa del mercado con respecto al posible benéfico económico que puede generar un activo. Vale decir, que si el costo de un activo es 10 (diez) unidades monetarias y el valor razonable de dicho activo (o sea, lo que el mercado está dispuesto a pagar), es de 15 (quince) unidades monetarias, dicha medición ya receptó el posible beneficio económico intrínseco del activo.



Aquí surge una gran cualidad de la medición al valor razonable, como herramienta análisis del rendimiento y desempeño económico de los activos.

### *Transacción Ordenada*

Según la NIIF 13, una transacción ordenada es:

“una transacción que supone una exposición al mercado para un período anterior a la fecha de la medición para tener en cuenta las actividades de comercialización que son usuales y habituales para transacciones que involucran activos o pasivos; no es una transacción forzada (por ejemplo, una liquidación forzada o venta urgente).” (IASB, 2011, pág. A554)

Básicamente, una transacción ordenada es una transacción representativa de la realidad del mercado, y de sus condiciones presentes ya que será la transacción ordenada quien le otorgue la cualidad cuantitativa al valor razonable.

“La transacción ordenada surge de un mercado activo. Es decir, surge de un mercado: en el que las transacciones de los activos tienen lugar con frecuencia y volumen suficiente para proporcionar información para fijar precios sobre una base de negocio en marcha.” (IASB, 2011, pág. A553)

### *Participantes del Mercado*

Los participantes del mercado deben cumplir con las siguientes condiciones:

- Deben ser partes independientes: tanto el comprador como el vendedor deben estar en condiciones de independencia mutua, o sea, no pueden ser partes relacionadas o pertenecer a un mismo grupo económico. Ello permite que el precio sea definido con fiabilidad.
- Deben estar debidamente informados: las partes deben estar debidamente informadas, ello les permite actuar de manera eficiente a la hora de definir el precio de la transacción. Es decir, en otras palabras como dice Fowler Newton: “disponen,



para la toma de su decisión, de toda la información relevante al caso a la que pueda accederse con un esfuerzo razonable.” (Fowler Newton, Cuestiones Contables Fundamentales. Quinta Edición, 2011, pág. 231).

Como corolario, los componentes que integran la medición a valor razonable intentan aproximarse a la realidad del mercado, captando los supuestos que los participantes del mercado aplicarían, incluyendo a los riesgos.

### 3. Técnicas de Valoración

La siguiente fase del análisis trata sobre las técnicas de valoración aplicables para la determinación del valor razonable. Como el trabajo se refiere a los activos del rubro propiedades, planta y equipo; el análisis se centrará en lo que la doctrina denomina como valor razonable de activos no financieros.

En los puntos anteriores, se calificó al valor razonable como un valor de salida del mercado, e incluso se enumeraron algunas características que debe poseer el mercado sobre el cual se determina el valor razonable. Sin embargo, el principal problema en la determinación del valor razonable tiene lugar cuando el mismo no puede ser observado en el mercado, ya que no existe un mercado activo para las condiciones actuales del bien. En estos casos es cuando se deben aplicar técnicas de valoración.

El objetivo de estas técnicas de valoración es estimar el precio de mercado aun cuando el mismo no es observable particularmente. Las técnicas de valoración propuestas por la doctrina internacional, en la NIIF 13, son las siguientes:

- Enfoque del mercado: El enfoque del mercado utiliza los precios y otra información relevante generada por transacciones del mercado que involucran activos, grupos de activos idénticos o similares.
- Enfoque del costo: El enfoque del costo refleja el importe que se requeriría en el momento presente para sustituir la capacidad de servicio de un activo (a menudo conocido como costo de reposición corriente). Desde la perspectiva de un vendedor participante de mercado, el precio que recibiría por el activo se basa en el



costo para un comprador participante de mercado que adquiera o construya un activo sustituto de utilidad comparable, ajustado por la obsolescencia. Eso es así porque el comprador participante de mercado no pagaría más por un activo que el importe por el que podría reemplazar la capacidad de servicio de ese activo. La obsolescencia conlleva deterioro físico, obsolescencia funcional (tecnológica) y obsolescencia económica (externa) y es más amplia que la depreciación para propósito de información financiera (una distribución del costo histórico) o propósito fiscal (utilizando vidas de servicio especificadas). En muchos casos el método del costo de reposición corriente se utiliza para medir el valor razonable de activos tangibles que se utilizan en combinación con otros activos o con otros activos y pasivos.

- Enfoque del ingreso: El enfoque del ingreso convierte importes futuros (por ejemplo, flujos de efectivo o ingresos y gastos) en un importe presente único (es decir, descontado). Cuando se utiliza el enfoque del ingreso, la medición del valor razonable refleja las expectativas del mercado presentes sobre esos importes futuros. Este enfoque implica la utilización de técnicas de valor presente. (IASB, 2011, págs. A557-A558)

En particular, el presente trabajo final trata sobre la utilización del enfoque del ingreso como técnica de valoración para la medición del valor razonable. Por lo cual en los próximos puntos se expondrá un mayor desarrollo de la misma.

#### **4. Jerarquías**

La utilización de técnicas de valoración está directamente relacionada con los datos de entradas observables en el mercado disponibles que posee un emisor. Así, si una entidad desea calcular el valor razonable de una materia prima cotizada y la misma posee un precio conocido, observable en el mercado, dicha entidad utilizará la técnica de valoración basada en el enfoque del mercado. En este caso la evidencia observable en el mercado, los datos de entrada, naturalmente definieron la técnica de la valoración.



La entidad deberá maximizar el uso de datos de entrada observables y minimizar el uso de datos de entrada no observables en el mercado. Este precepto define jerarquías para la medición del valor razonable.

Básicamente sobre las jerarquías, la NIIF 13 define tres niveles:

- Nivel 1: Los datos de entrada de Nivel 1 son precios cotizados (sin ajustar) en mercados activos para activos idénticos a los que la entidad puede acceder en la fecha de la medición.
- Nivel 2: Los datos de entrada de Nivel 2 son distintos de los precios cotizados incluidos en el Nivel 1 que son observables para los activos directa o indirectamente. Los datos de entrada de Nivel 2 incluyen los siguientes elementos:
  - Precios cotizados para activos similares en mercado activos.
  - Precios cotizados para activos idénticos o similares en mercados que no son activos.
- Nivel 3: Datos de entrada no observables para el activo. Los datos de entrada no observables se utilizarán para medir el valor razonable en la medida en que esos datos de entrada observables relevantes no estén disponibles, teniendo en cuenta, de ese modo, situaciones en las que existe poca, si alguna, actividad de mercado para el activo en la fecha de la medición. Sin embargo, el objetivo de la medición del valor razonable permanece el mismo, es decir un precio de salida en la fecha de la medición desde la perspectiva de un participante de mercado que mantiene el activo. Por ello, los datos de entrada no observables reflejarán los supuestos que los participantes del mercado utilizarían al fijar el precio del activo, incluyendo supuestos sobre el riesgo. (IASB, 2011, págs. A543-A546)

En base a la temática planteada por el trabajo, si la decisión es medir los activos no financieros al valor razonable a través del enfoque del ingreso, las jerarquías de los datos de entrada a utilizar serán del nivel 2 y nivel 3.



## 2. Medición al Valor Razonable de los Elementos del Rubro Propiedades, Planta y Equipo, a través del Enfoque del Ingreso

### 1. Introducción

El modelo contable internacional, a través NIIF 13, brinda el marco de conceptos generales para la medición al valor razonable de los activos del rubro propiedades, planta y equipo.

En principio, los elementos del rubro propiedades, planta y equipo integran el conjunto de activos denominados activos no financieros. Ello implica que los beneficios económicos tendrán su origen en la utilización económica de los mismos. Por ello, el primer elemento que se debe definir en la medición al valor razonable es: el máximo y mejor uso.

#### *Máximo y Mejor Uso: Grupo de Activos*

En el caso de los activos no financieros, para el cálculo del valor razonable, es menester entender, en la generación de los beneficios económicos, cual es el máximo y mejor uso, o sea como el activo no financiero puede maximizar la generación de valor para los participantes del mercado.

Particularmente para los elementos del rubro propiedades, planta y equipo, la utilización económica de los mismos configura, a priori, su máximo y mejor uso. Ya que el objetivo de los mismos es la producción de bienes para venta o la prestación de servicios, actividades que hacen al ciclo operativo del ente.

El máximo y mejor uso debe poseer las siguientes características:

- Físicamente posible: dicha condición hace referencia a las características físicas (localización, por ejemplo) que consideran los participantes del mercado para fijar el precio.
- Legalmente permisible: dicha condición hace referencia a las restricciones legales que consideran los participantes del mercado para fijar el precio.
- Financieramente factible: es decir, si el activo generará ingresos suficientes para cubrir la expectativa de rentabilidad que los participantes del mercado requieren para dicho uso.



Un elemento de interés resulta ser que el máximo y mejor uso se define desde la perspectiva de los participantes del mercado, aun cuando el ente pretenda un uso distinto para el activo. A pesar de ello, se presumirá que el uso presente del activo es su máximo y mejor uso.

Además, el máximo y mejor uso requiere definir una premisa central desde la óptica de los activos no financieros. La misma apunta a determinar como el activo no financiero maximiza la generación de valor:

- si la misma tiene lugar considerando al activo de manera individual o;
- si la misma tiene lugar en su utilización combinación con otros activos, como un grupo de activos.

Por el objetivo que poseen los activos del rubro propiedades, planta y equipo, vinculado con la utilización económica de los mismos, el máximo y mejor uso estará dado por su consideración como un grupo de activos. Ya que la generación de beneficios económicos y de flujos de efectivos no es de manera individual y ni tampoco directa; sino que a través grupos de activos (que incluso pueden incluir otros activos, como intangibles) que producen otros activos, como los inventarios; y que luego dichos inventarios serán vendidos generando flujos de efectivos.

Este enfoque se encuentra presente en el modelo contable internacional en el concepto de unidades generadoras de efectivo.

#### *Unidad Generadora de Efectivo*

Para complementar la visión como grupo de activos, resulta de interés sumar el concepto de unidad generadora de efectivo. El mismo es definido como:

“el grupo identificable de activos más pequeño, que genera entradas de efectivo a favor de la entidad que son, en buena medida, independientes de los flujos de efectivo derivados de otros activos o grupos de activos.” (IASB, 2011, pág. A900)



Este concepto contribuye a comprender que la medición al valor razonable de los activos del rubro propiedades, planta y equipo debe necesariamente realizarse a través de grupos de activos.

### *Enfoque del Ingreso*

La técnica de valoración del enfoque del ingreso, a priori, parece ser la mejor técnica de valoración para el cálculo de la medición del valor razonable de los activos en cuestión.

En primer lugar, la técnica es aplicable a un grupo de activos que constituyen una unidad generadora de efectivo.

En segundo lugar, esa unidad generadora de efectivo posee un flujo de efectivo identificado lo que permite darle sustancia al método y estimar los ingresos futuros.

Y por último, este conjunto de características es consistente con el objetivo de los activos del rubro analizado, en lo que respecta a la generación de ingresos futuros a lo largo de la vida útil de los mismos a través de la utilización económica.

Descartamos el enfoque del mercado ya que resulta improbable, por lo menos para el caso de los activos del rubro en estudio, encontrar en el mercado idéntico grupo de activos, con las mismas características (vida útil, tecnología, ubicación, obsolescencia, etc.) y además disponibles para la venta como grupo.

Por otro lado, el enfoque del costo, posee dificultades para receptar la esencia del valor razonable como un valor de salida del patrimonio del ente. Ya que técnica de valoración intenta estimar al valor razonable partiendo desde el costo (valor de entrada al patrimonio). No sería considerado pertinente para el rubro en cuestión.

Finalmente, en lo que respecta a las jerarquías de los datos de entradas que serán aplicados para el cálculo del valor razonable, serán de Nivel 2 y 3, como surge de las explicaciones de los puntos precedentes.

### *Resumen*

Las características claves de la medición al valor razonable del rubro en estudio pueden resumirse en los siguientes términos:

- Activos no financieros



- Grupo de activos
- Máximo y mejor uso
- Unidad generadora de efectivo
- Enfoque del ingreso
- Nivel 2 y 3

## 2. Modelo de Revaluación

El modelo contable internacional permite medir a los activos del rubro propiedades, planta y equipo al valor razonable, a través de la aplicación del llamado “modelo de revaluación”.

El modelo de revaluación es desarrollado por la NIC 16. A los fines del presente trabajo se destaca los siguientes temas de interés:

- Clase de activos
- Enfoque del ingreso
- Frecuencia de las revaluaciones

Las revaluaciones deben realizarse por clase activos. Según las normas, una clase de elementos pertenecientes a propiedades, planta y equipo es un conjunto de activos de similar naturaleza y uso en las operaciones de una entidad. (IASB, 2011, pág. A560)

Este requerimiento por parte de la regulación, es compatible con la medición a valor razonable por grupo de activos, definiendo y utilizando unidades generadoras de efectivo.

También es permitida la utilización del enfoque del ingreso como técnica de valoración, ya que resulta difícil observar en el mercado activos idénticos o similares características como grupo de activos disponibles para la venta.

Finalmente, el punto de mayor interés para los fines del presente trabajo, está relacionado con las frecuencias de las revaluaciones. Aquí a diferencia de otros esquemas doctrinarios de revaluó, el modelo de revaluación se torna dinámico. O sea, la revaluación debe monitorearse y en cada cierre de ejercicio deberá analizarse si la medición difiere significativamente del valor razonable. En tal caso debe estimarse nuevamente el valor razonable. Pues, el objetivo de la norma es que en cada cierre de ejercicio los activos estén medidos a valor razonable.



El desafío contable del presente trabajo tiene que ver con ello, ya que según surge de los análisis realizados, la medición al valor razonable por el enfoque del ingreso se basa en pronósticos o proyecciones futuras, las cuales implican incertidumbres que se traducen en mayores riesgos en la toma de decisiones de los grupos de interés. En este esquema es necesario desarrollar herramientas de información financiera que permitan minimizar estos riesgos. La misma norma establece de manera general cual es la “información a revelar” por parte del ente cuando se aplica el modelo de revaluación:

“Cuando los elementos de propiedades, planta y equipo se contabilicen por sus valores revaluados, se revelará la siguiente información:

- a) la fecha efectiva de la revaluación;
- b) si se han utilizado los servicios de un tasador independiente;
- c) los métodos y las hipótesis significativas aplicadas en la estimación del valor razonable de los elementos;
- d) en qué medida el valor razonable de los elementos de propiedades, planta y equipo fue determinado directamente por referencia a los precios observables en un mercado activo o a recientes transacciones de mercado entre sujetos debidamente informados en condiciones de independencia, o fue estimado utilizando otras técnicas de valoración;” (IASB, 2011, pág. A567)

Nótese que la información requerida a revelar es general y poco específica.

Por último, es menester mencionar, que al aplicar el modelo de revaluación el mayor importe reconocido de los activos tiene como contrapartida la cuenta “saldo por revaluación” perteneciente al concepto “Otros Resultados Integrales” (ORI). Es decir, un mayor patrimonio neto que no es distribuible como utilidades a los propietarios.

### **3. Valor en Uso**

Según el modelo contable internacional el valor en uso es el valor presente de los flujos futuros de efectivo estimados que se espera obtener de un activo o unidad generadora de efectivo. (IASB, 2011, pág. A900)



El mismo es utilizado para estimar el importe recuperable de los activos del rubro propiedades, planta y equipo. Por lo cual, conceptualmente el valor en uso es el valor límite de las mediciones de los activos del rubro en estudio. En otras palabras, la medición del valor en uso representa la máxima capacidad de generación de beneficios económicos, a una fecha determinada, que posee un activo o grupo de activos, en este caso los del rubro propiedades, planta y equipo.

Como se desprende del análisis, el valor en uso es un valor de salida del patrimonio. Y a diferencia de otros valores de salida, el valor en uso es estimado a través de técnicas financieras, apoyadas en el valor actual del futuro flujo de efectivo.

Además de todos aspectos señalados anteriormente, el punto de mayor interés surge de la relación entre la medición a valor razonable y el valor en uso. La misma se puede resumir de la siguiente manera: el valor razonable es la *génesis* de todos los valores de salida del patrimonio; y el valor en uso es una *especie* de dichos valores de salida. En otras palabras, el valor en uso es una medición basada en el valor razonable, cuando el mismo es estimado a través del enfoque del ingreso para activos no financieros.

#### *Aspectos Particulares del Valor en Uso*

El modelo contable internacional enumera las características particulares de la medición al valor en uso. Como toda medición calculada por una técnica de flujos de efectivo posee aspectos subjetivos.

#### *Unidad Generadora de Efectivo*

En primer lugar, el cálculo del valor en uso requiere el armado de unidades generadoras de efectivo. Ya que el factor preponderante de dicha medición radica en identificar un flujo de efectivo, determinar el grupo de activos que contribuye a dicho flujo, y calcular el valor en uso para dicho grupo de activos.

El principal problema de las unidades generadoras de efectivo surge cuando existen activos que contribuyen a la generación de distintos flujos de efectivo. En tal caso, se debería distribuir los activos a las unidades utilizando inductores.



### *Flujos de Efectivo Futuros*

En segundo lugar, se deben determinar los flujos futuros de efectivo. Para ello, se deben considerar las mejores estimaciones de la gerencia, siempre considerando las condiciones actuales de los activos.

A los fines de este capítulo, se enfatiza el carácter subjetivo y los riesgos inherentes que implican dichas proyecciones, presupuestos y pronósticos.

En los siguientes capítulos se desarrollará con mayor detalle las características que deben poseer los flujos de efectivo.

### *Tasa de Descuento*

La NIC 36 al respecto dice: La tasa o tasas de descuento a utilizar serán las tasas antes de impuestos, que reflejen las evaluaciones actuales del mercado correspondientes:

- a) Al valor temporal del dinero; y
- b) De los riesgos específicos del activo para los cuales las estimaciones de flujos de efectivo futuros no hayan sido ajustadas. (IASB, 2011, págs. A911, Párrafo 55)

La elección de la tasa de descuento implica la realización de juicios de valor subjetivos, por lo cual la elección de dicho concepto constituye un componente de riesgo en la medición del valor razonable.

## **3. Conclusiones**

La medición a valor razonable en esencia es un valor representativo del mercado. El mismo recepta la visión que poseen los participantes del mercado (oferentes y demandantes), por lo que no constituye una medición propia de la entidad. Este precepto debe cumplirse incluso cuando la medición a valor razonable no pueda observarse integralmente en el mercado, ya que en tal caso dicha medición de mercado deberá estimarse utilizando técnicas de valoración.

En el caso de los activos, el valor razonable constituye, además de ser un valor de mercado, un precio de salida del patrimonio del ente.



Este conjunto de características permite que la medición a valor razonable de los activos considere las expectativas económicas y financieras de los participantes del mercado, constituyendo un indicador primordial para los grupos de interés. En el caso puntual de los activos del rubro propiedades, planta y equipo la medición al valor razonable permite estimar el valor económico creado, en base a la potencial capacidad de beneficios económicos futuros que poseen los activos fijos, en las condiciones presentes.

Por otro lado, el cálculo del valor en cuestión para los activos del rubro propiedades, planta y equipo, al constituir activos no financieros, debe representar el máximo y mejor uso de los mismos. Así, en el caso de los activos fijos es dable suponer que el máximo y mejor uso estará dado por su consideración como grupos de activos representados en unidades generadoras de efectivo.

Esta visión marca como técnica de valoración preponderante para la estimación del valor razonable, de los activos bajo análisis, al llamado enfoque del ingreso. Ya que si la valoración se realiza considerando unidades generadoras de efectivo; el futuro flujo de efectivo representará el parámetro fundamental del cálculo de la medición. Estas presunciones, permiten superar a la técnica de valoración del enfoque mercado, ya que además resulta poco probable encontrar en el mercado el precio de los activos, conformando un idéntico grupo de activos.

Bajo el modelo contable internacional, en el rubro en cuestión, el valor razonable es protagonista cuando la entidad decide adoptar el modelo de revaluación como criterio de medición. En tal caso, de manera consistente en cada cierre, la entidad deberá medir los activos revaluados a valor razonable, monitoreando las variables que lo determinan. Nótese la visión dinámica de la medición, ya que el emisor cierre a cierre deberá testear la representatividad de la medición como valor razonable.

Además, las entidades, bajo ciertas circunstancias, haya o no aplicado el modelo de revaluación; deberá testear que la medición de los activos fijos no supere el importe recuperable (valor límite). Para ello deberá calcular el valor en uso, es decir, una medición basada en el valor razonable.

Merece ser mencionada (a pesar de que tal vez requiera un mayor desarrollo) la relación existente entre la medición a valor razonable de los activos de capital con el concepto de



negocio en marcha. Ya que dicha medición contable es un fiel indicador de la perspectiva del mercado, en cuanto a la capacidad del ente de continuar como un negocio en marcha.

Como corolario fundamental del capítulo, resulta de interés enfatizar la problemática que surge de la existencia de componentes prospectivos en la medición a valor razonable determinada a través del enfoque del ingreso.

En particular podemos enumerar los siguientes componentes:

1. Futuros flujos de efectivo
2. Tasa de descuento;
3. Plazo de estimación;
4. Unidades generadoras de efectivo.

Este conjunto de elementos prospectivos, deben ser monitoreados por el ente y además ser conocidos por los grupos de interés a fin de que ellos puedan minimizar los riesgos en la toma de las decisiones económicas.

En el capítulo siguiente dichos componentes prospectivos serán desarrollados en detalle.



## CAPÍTULO III: ESTIMACIÓN DEL VALOR PRESENTE DEL FUTURO FLUJO DE EFECTIVO

### 1. Consideraciones Preliminares

En el capítulo anterior, en relación a la medición al valor razonable de los activos del rubro propiedades, planta y equipo se definieron los parámetros fundamentales para su estimación.

<b>Medición al Valor Razonable – Activos Rubro Propiedades, Planta y Equipo</b>	
Objeto de Medición	Grupo de Activos agrupados en UGEs
Enfoque de Estimación	Enfoque del Ingreso
Técnica de Valoración	Valor Presente del Futuro Flujo de Efectivo
Jerarquía	Nivel 2 – Datos Observables y No Observables
	Nivel 3 – Datos No observables

Capítulo III. Cuadro 1

También en el capítulo anterior se plantearon un conjunto de problemáticas vinculadas al carácter prospectivo de ciertos componentes de la medición a valor razonable. Entre ellas se nombraron al:

1. Futuros flujos de efectivo
2. Tasa de descuento;
3. Plazo de estimación;

En los siguientes puntos se esquematizará la aplicación de la técnica de valoración del valor presente del futuro flujo de efectivo.



## 2. Estimación del Valor Presente del Futuro Flujo de Efectivo

### 1. Conceptualización

La técnica de valoración del “valor presente del futuro flujo de efectivo” es una técnica financiera que busca expresar, en el momento presente, la sumatoria de los importes del conjunto de flujos efectivos de efectivo positivo y negativos (flujos de efectivo neto) que pueden generar, en este caso, un grupo de activos o una unidad generadora de efectivo, considerando la aplicación de factores de descuentos sobre dichos flujos. Es decir, como los flujos de efectivos son futuros, los mismos son traídos al presente con una tasa de descuento. En otras palabras, el método considera el valor del dinero en el tiempo.

Considerando el mismo concepto se puede exponer la siguiente cita:

“Todos nos damos cuenta de que un dólar hoy vale más que un dólar recibido dentro de uno, dos o tres años. Calcular el *valor presente* de los flujos de efectivo futuros nos permite colocar todos esos flujos de efectivo en la actualidad de manera que se puedan comparar en términos del dinero de hoy.” (Van Horne & Wachowicz Jr., 2010, pág. 47)

#### *Técnica Financiera*

En el capítulo I se dijo que el Estado de Flujo de Efectivo Prospectivo y el Estado de Resultados Prospectivo son fundamentales para comprender la capacidad futura para generar beneficios económicos y recursos financieros que poseen los activos de la entidad. Que si bien es correcta la apreciación realizada, por el carácter netamente financiero del método del valor presente; el Estado de Flujo de Efectivo prospectivo será, a los fines del modelo planteado en el presente, el estado de mayor importancia. El tema volverá a ser tratado en los capítulos siguientes.

#### *Valor Presente: Valor Intrínseco*

Tal como fue expuesto en el capítulo II, en la medición del valor razonable de los grupos de activos o UGEs del rubro propiedades, planta y equipo, es altamente probable no encontrar en el mercado el precio de idéntico de grupo de activos en su máximo y mejor uso. Con



lo cual recurrimos a la técnica del valor presente para su estimación. En particular la herramienta del valor presente brinda una medición en moneda corriente de cuál es la capacidad de creación de valor económica y financiera que poseen los activos. En otras palabras, la herramienta brinda el valor intrínseco. Según dos autores norteamericanos, citados anteriormente, el valor intrínseco es:

“El precio que un valor “debe tener” con base en todos los factores relevantes para la valuación.” (Van Horne & Wachowicz Jr., 2010, pág. 74)

En mercados eficientes, en los cuales son todas partes independientes, y además están debidamente informadas, el valor de mercado debe tender a converger en el valor intrínseco. Sobre ello, los mismos autores dicen:

“De acuerdo con la definición general de valor de mercado, el valor de mercado de las acciones y bonos es su precio de mercado. Para una acción o bono en el comercio activo, sería el último precio reportado en el que se vendió. Para un valor en comercio inactivo, se necesitará un precio de mercado estimado. El valor intrínseco de una acción o bono, por otro lado, es el precio que el valor *debería tener* si fuera el precio adecuado basado en todos los factores relevantes para la valuación, como activos, utilidades, prospectos futuros, administración y otros. En resumen, el valor intrínseco de acciones y bonos es su valor económico. Si los mercados son razonablemente eficientes y están informados, el precio de mercado actual de un valor debe fluctuar alrededor de su valor intrínseco.” (Van Horne & Wachowicz Jr., 2010, págs. 74-75)

Y para finalizar los autores agregan sobre el valor intrínseco:

“Este valor es el valor presente de la secuencia de flujos de efectivo proporcionados al inversionista, descontados a una tasa de rendimiento requerida, acorde con el riesgo implicado.” (Van Horne & Wachowicz Jr., 2010, pág. 75)



Si bien la cita hace referencia a las acciones y bonos la apreciación es también válida para los activos del rubro propiedades, planta y equipo.

## 2. Flujos de Efectivo

Unas de las tareas más importantes para la aplicación de la técnica de valoración es la de estimar el futuro flujo de efectivo.

Para ello se considerará lo estipulado en el capítulo I con respecto a los “supuestos de la información financiera prospectiva” en lo que respecta a premisas caracterizadas por ser:

- Pronóstico; y/o
- Proyecciones.

En este sentido el modelo contable internacional del IASB ha realizado los siguientes aportes:

En el caso de la NIC 36, para el cálculo del valor presente del valor en uso (medición basada en el valor razonable según se dijo en el capítulo II). Sobre los supuestos en la estimación de los flujos de efectivo, la norma dice:

“En la determinación del valor en uso la entidad:

- (a) Basará las proyecciones de los flujos de efectivo en hipótesis razonables y fundamentadas, que representen las mejores estimaciones de la gerencia sobre el conjunto de las condiciones económicas que se presentarán a lo largo de la vida útil restante del activo. Se otorgará un mayor peso a las evidencias externas a la entidad.
- (b) Basará las proyecciones de flujos de efectivo en los presupuestos o pronósticos financieros más recientes, que hayan sido aprobados por la gerencia, excluyendo cualquier estimación de entradas o salidas de efectivo que se espere surjan de reestructuraciones futuras o de mejoras del desempeño de los activos. Las proyecciones basadas en estos presupuestos o pronósticos cubrirán como máximo un periodo de cinco años, salvo que pueda justificarse un plazo mayor.
- (c) Estimaré las proyecciones de flujos de efectivo posteriores al periodo cubierto por los presupuestos o pronósticos más recientes, extrapolando las proyecciones anteriores



basadas en ellos, utilizando para los años posteriores escenarios con una tasa de crecimiento nula o decreciente, salvo que se pudiera justificar el uso de una tasa creciente. Esta tasa de crecimiento no excederá de la tasa media de crecimiento a largo plazo para los productos o industrias, así como para el país o países en los que opera la entidad y para el mercado en el que se utilice el activo, a menos que se pueda justificar una tasa de crecimiento mayor. (IASB, 2010, pág. párrafo 33)

Los puntos a y b hacen referencia a los supuestos que según se dijo en el capítulo I son “pronósticos”. Por otro lado, el punto c hace referencia a los supuestos llamados en el capítulo I, “proyecciones”.

Como primer análisis se puede enfatizar la prioridad que el modelo internacional marca sobre los “pronósticos” por sobre las “proyecciones”, en particular para los primeros años de estimación. Eso es lógico ya que los pronósticos son las mejores estimaciones que puede realizar el gobierno corporativo, por los menos para el corto y mediano plazo. Por otro lado, cuando más largo es el plazo, más riesgos de desvíos en las estimaciones puede haber, y la búsqueda de la mejor estimación puede ser contraproducente a la calidad de la información. Por ello, el estándar dicta un plazo máximo de 5 años para la utilización de “pronósticos” en la estimación del flujo de efectivo (salvo que pueda fundarse).

Finalmente, para el largo plazo el estándar marca la utilización de “proyecciones”.

Período Actual	Período Prospectivo							>
Cierre del Ejercicio	1	2	3	4	5	6	7	>
	Pronósticos					Proyecciones		>
Valor Presente	Futuro Flujo de Efectivo							>

Capítulo III. Cuadro 1



### *Enfoque Tradicional y Enfoque del Flujo de Efectivo Esperado*

Siguiendo con el análisis de la estimación del flujo de efectivo las entidades pueden tomar dos enfoques para cuantificar los flujos: el enfoque tradicional y el enfoque del flujo de efectivo esperado.

El enfoque tradicional a la hora de cuantificar los flujos considera un único conjunto de flujos de efectivo. Por otro lado, el enfoque del flujo de efectivo esperado es:

“una herramienta de medición más efectiva que el enfoque tradicional. En el desarrollo de la medición, el enfoque del flujo de efectivo esperado emplea todas las expectativas sobre los posibles flujos de efectivo, en lugar de un único flujo de efectivo más probable. Por ejemplo, un flujo de efectivo podría ser de 100 u.m., 200 u.m. ó 300 u.m., con probabilidades del 10, 60 y 30 por ciento, respectivamente. El flujo de efectivo esperado es de 220 u.m. El enfoque del flujo de efectivo esperado difiere del enfoque tradicional al centrarse en el análisis directo de los flujos de efectivo en cuestión y en pronunciamientos más explícitos sobre las hipótesis empleadas en la medición.” NIC 36 (IASB, 2010, pág. A 7).

A continuación se ilustra en los cuadros 2 y 3 el ejemplo anterior:

<b>Flujos de Efectivo</b>			
<b>Pe- ríodo</b>	<b>Importe</b>	<b>Probabili- dad de Ocu- rrencia</b>	
1	\$ 100,00	10%	
1	\$ 200,00	60%	
1	\$ 300,00	30%	
<b>Enfoque Tradicional</b>			
<b>Flujos de Efectivo</b>			<b>\$ 200,00</b>

### III. Capítulo III. Cuadro 2

<b>Flujos de Efectivo</b>
---------------------------



Pe- ríodo	Importe	Probabili- dad de Ocu- rrencia	Importes Ponderados
1	\$ 100,00	10%	\$ 10,00
1	\$ 200,00	60%	\$ 120,00
1	\$ 300,00	30%	\$ 90,00
			\$ 220,00
<b>Enfoque del Flujo de Efectivo Esperado</b>			
<b>Flujos de Efectivo</b>			<b>\$ 220,00</b>

### III. Capítulo III. Cuadro 3

El enfoque del flujo de efectivo esperado recepta todas las expectativas por lo cual ajusta los riesgos al flujo de efectivo.

El tema será retomado cuando se analice la tasa de descuento.

#### *Flujo de Efectivo: Actividades Operativas*

A los fines del presente trabajo final de maestría, el objetivo está puesto en el cálculo de la medición al valor razonable de los activos del rubro propiedades, planta y equipo. En esencia dichos activos están destinados al uso económico, por lo cual el flujo de efectivo generado es de manera indirecta. Y no de manera directa como el flujo de efectivo generado por aquellos activos destinados a la venta.

Como se dijo en el capítulo anterior, las materias primas, la mano de obra y el uso de los activos fijos producen inventarios; luego dichos inventarios son vendidos. Y finalmente, los créditos por ventas, de dichos inventarios, son cobrados cerrando el ciclo de operación.

El único flujo de efectivo identificado es el cobro de las ventas de los inventarios. Dicho flujo sería un flujo de efectivo directo del activo inventario e indirecto de los activos del rubro propiedades, planta y equipo. Además, dicho flujo no sería de “propiedad” pura y exclusiva de los activos fijos.

Es decir, para la producción de los inventarios que generan el flujo de efectivo positivo, fue necesaria la utilización de otros factores (materias primas, insumos, mano de obra directa, mano obra indirecta, etc.), los cuales también asociados flujos de efectivo directos, en estos casos negativos.



Con lo cual, para calcular el flujo de efectivo producido por los activos fijo se debe considerar la integridad de los flujos negativos y positivos presentes en el ciclo de operación de dichos activos.

<b>Flujo de Efectivo</b>	
<b>Flujos de Efectivo Positivos</b>	Cobros de los créditos por ventas de inventarios
<b>menos</b>	
<b>Flujos de Efectivo Negativos</b>	Pagos a proveedores de materias primas e insumos Pagos de Sueldos y Seguridad Social (MOD e I)
=	
<b>Flujo de Efectivo Neto</b>	

### III. Capítulo III. Cuadro 4

El modelo contable internacional en la NIC 7 sobre Estado de Flujo de Efectivo clasifica a los flujos en tres categorías. Una de ellas es la de actividades de operación. Según el estándar: Los flujos de efectivo procedentes de las actividades de operación se derivan fundamentalmente de las transacciones que constituyen la principal fuente de ingresos de actividades ordinarias de la entidad. Por tanto, proceden de las operaciones y otros sucesos que entran en la determinación de las ganancias o pérdidas netas. Ejemplos de flujos de efectivo por actividades de operación son los siguientes:

- (a) cobros procedentes de las ventas de bienes y la prestación de servicios;
- (b) cobros procedentes de regalías, cuotas, comisiones y otros ingresos de actividades ordinarias;
- (c) pagos a proveedores por el suministro de bienes y servicios;
- (d) pagos a y por cuenta de los empleados; (IASB, 2010, pág. párrafo 14)

En concordancia, con lo estipulado por la NIC 7, en relación a los flujos de actividades de operación, la NIC 36 con otras expresiones sigue haciendo referencia a las actividades de operación y otras excepciones:

“Las estimaciones de los flujos de efectivo futuros incluirán:



- (a) proyecciones de entradas de efectivo procedentes de la utilización continuada del activo;
- (b) proyecciones de salidas de efectivo en las que sea necesario incurrir para generar las entradas de efectivo por la utilización continuada del activo (incluyendo, en su caso, los pagos que sean necesarios para preparar al activo para su utilización), y puedan ser atribuidas directamente, o distribuidas según una base razonable y uniforme, a dicho activo; y
- (c) los flujos netos de efectivo que, en su caso, se recibirían (o pagarían) por la venta o disposición por otra vía del activo, al final de su vida útil.” (IASB, 2010, pág. párrafo 39)

El punto c hace referencia a un caso particular del flujo de efectivo de actividades de inversión, el cual tiene que ver con el flujo por el cobro de la disposición final del activo fijo al final de su vida útil.

Como corolario se concluye que para determinar los flujos de efectivo, necesariamente se debe identificar aquellos flujos negativos y positivos que constituyen actividades de operación específica vinculada al grupo de activos o UGE que se está valuando.

Por otro lado, como excepción se debe incluir el flujo de efectivo de actividad de inversión relacionado al cobro por la disposición final del activo fijo al final de su vida útil.

#### *Conceptos Excluidos de la Estimación del Flujo de Efectivo*

Conceptualmente hay flujos de efectivo, que no deben integrar el cálculo del valor presente.

En primer lugar, el cálculo del valor razonable, que si bien, se realiza a través de proyecciones; considera las condiciones presentes de los activos. Por lo cual, el futuro flujo de efectivo se debe estimar considerando las condiciones presentes, excluyendo los posibles aumentos de flujo de efectivo por el cambio de las condiciones originales de los activos debido a mejoras. De lo contrario no se estarían considerando las condiciones presentes.

Por otro lado, deben excluirse los flujos de efectivos de actividades de financiación. Ya que dichos flujos no tienen que ver con la operación o negocio vinculado a los activos fijos, sino con las políticas financieras, decisiones o gestión financiera que lleve adelante el ente.



### *Flujo de Efectivo: Actividades de Inversión*

En general, los flujos de efectivos de actividades de inversión no son incluidos por lo dicho en los párrafos anteriores, atento a que hay que considerar las condiciones presentes de los activos fijos.

Existen excepciones, dos en particular:

En primer lugar, el caso de los flujos positivos por la disposición de los bienes de uso al fin de la vida útil. Dichos flujos integran el cálculo del valor presente.

Y en segundo lugar, en el marco de las UGEs cuando las mismas poseen activos con distintas vidas útiles, y uno de los activos significativos tiene vida útil más corta, y el mismo es reemplazado. El flujo de efectivo asociado con ese reemplazo debe ser considerado en el cálculo del valor presente.

### *Implicancia de la Inflación*

La inflación también impacta en la estimación de los flujos de efectivo. Si la misma es considerada en las estimaciones incrementando la serie de futuros flujo de efectivo; el análisis debe realizarse considerando importes nominales y fundamentalmente descontando los flujos de efectivo utilizando una tasa de interés que considere el efecto de la inflación más el factor de descuento (en matemática financiera, se denomina tasa aparente).

Por otro lado, si los flujos son estimados sin considerar el efecto de la inflación, la tasa de interés que debe utilizarse es la tasa de interés real (sin considerar el efecto de la inflación).

Esta lógica es consistente con el concepto de unidad de medida.

### **3. Tasa de Descuento**

Otra temática de relevancia es la elección de la tasa de descuento. Aquí básicamente la elección dependerá de cómo fueron conformados los flujos de efectivo. Por lo cual se deberá



analizar si el emisor ha armado los flujos de efectivo considerando la integridad de los riesgos; o si en cambio dichos flujos no contienen los riesgos y la tasa de descuento considerará la prima de riesgos al descontar los flujos.

Con lo cual a la hora de la elección de la tasa de descuento la entidad se encontrará frente a la disyuntiva de elegir una tasa de descuento:

- Considere solo el valor temporal del dinero, o sea, una tasa libre de riesgo; o
- Una tasa que además incluya una prima de riesgo específica de los activos o grupos de activos, si los flujos no fueron ajustados por dichos riesgos.

Como corolario la entidad puede estar frente a tres situaciones en la elección de la tasa:

1. Situación 1: Las estimaciones de flujos de efectivo, están ajustadas por la integridad de riesgos conocidos al cierre. Con la cual la tasa que debe seleccionarse es la tasa libre de riesgo, que refleje el valor temporal del dinero;
2. Situación 2: Las estimaciones de flujos de efectivo, no están ajustadas por los riesgos conocidos por la entidad al cierre. Con la cual la tasa que debe seleccionarse es aquella que además de considerar el valor temporal del dinero, considere los riesgos inherentes de los activos, es decir la prima de riesgo específica (por ejemplo, la tasa de capital propio - WACC). De esta manera, la tasa de descuento ajusta, por los riesgos considerados, a los flujos de efectivo.
3. Situación 3: Las estimaciones de flujos de efectivo, están ajustadas parcialmente por los riesgos conocidos por la entidad al cierre. Con la cual la tasa que debe seleccionarse es aquella, que además de considerar el valor temporal del dinero, considere los riesgos no previstos en la estimación del flujo. De esta manera, la tasa de descuento ajusta, por los riesgos no previstos, a los flujos de efectivo. Esta última opción tal vez sea la menos aconsejable ya que un mismo tipo de riesgo puede ser considerado dos veces, en la estimación del flujo y en la elección de la tasa.



#### 4. Plazo de Estimación

Como lo que se está midiendo son activos no corrientes, agrupados en unidades generadoras de efectivo, el plazo de estimación necesariamente debe coincidir con el ciclo económico definido por la vida útil de los activos.

La problemática de esta metodología está vinculada a la existencia de varios activos con distinta vida útil en una misma unidad generadora de efectivo. En tal caso, la política contable del plazo de estimación debería reflejar el ciclo operativo de los activos.

Se debe comprender que las UGEs son conceptos dinámicos, en las cuales puede haber altas y bajas de activos, mejoras que cambien las condiciones originales de los mismos.

#### 5. Matemática Borrosa Aplicada a la Estimación del Valor Razonable

En la década de 1960 el ingeniero y profesor Lofti A. Zadeh de la Universidad de California propuso la aplicación de “números borrosos o difusos” o también llamado “conjunto borroso o difuso” (en inglés, *fuzzy sets*). En términos generales, cuando se utilizan números reales siempre hay que precisar o elegir un número exacto. En cambio, como un “número borroso” contiene un conjunto de números reales, no hay necesidad de precisar un número real en particular.

“Zadeh introdujo la idea de los conjuntos borrosos  $\tilde{A}$ , caracterizados por funciones características generalizadas o funciones de pertenencia  $\mu_{\tilde{A}}$ , cuyos valores no son sólo los números 0 y 1, sino todos los números entre 0 y 1; la pertenencia dejó de ser abrupta para ser graduada.” (Lazzari, Machado, & Pérez, 2000)

Esta tecnología es perfectamente aplicable a la estimación del valor razonable. Ya que el importe del futuro flujo de efectivo o la tasa de descuento pueden estimarse como un conjunto o número borroso” incluyendo de esta manera al conjunto de escenarios futuros más probables. El valor razonable determinado no será un número real en particular, sino un intervalo de confianza o rango que incluye a un conjunto de números reales.



### 3. Valor Presente y Jerarquía del Valor Razonable

Como en esencia el valor razonable es un precio de mercado de salida, la jerarquía en la valoración prioriza la observancia del precio en el mercado.

En el capítulo II descartamos la utilización de la jerarquía del nivel 1 atento a que es poco probable poder observar en el mercado, el precio de un idéntico grupo de activos del rubro propiedades, planta y equipo; se dijo que necesariamente se tendría que utilizar una técnica de valoración en particular la técnica del valor presente del futuro flujo de efectivo (enfoque del ingreso). Por lo cual las jerarquías de la medición al valor razonable para estos casos serían el nivel 2 y 3.

En la aplicación de la técnica, será necesario seleccionar datos de entradas. Aquí pueden surgir datos de entrada observables en el mercado. Por ejemplo, si tengo que medir el valor razonable de los bienes de uso de una compañía petrolera, seguramente un dato de entrada fundamental será el precio internacional del barril de petróleo. Datos que pueden ser observables en el mercado presente: el precio del barril actual y el precio de los futuros relacionados a la expectativa sobre el precio futuro del petróleo. Con los *commodities* o materias primas cotizadas, e incluso en otros mercados de bienes más específicos existen evidencias observables de precios de mercados futuros, contratos de venta a futuro o a término que constituyen una fuente fiable para la estimación del valor razonable. También pueden brindar datos de entrada observables: las tendencias en el mercado, el aumento o disminución de los volúmenes de transacción, indicadores de incobrabilidad, y otros indicadores macro y microeconómicos.

Con las tasas de interés del costo del capital propio pasa lo mismo, la misma pueden ser calculas a través de la informa publicada en los estados financieros de las emisoras.

Es decir, en el mercado pueden ser observadas un conjunto de variables que servirían como datos de entrada para el cálculo de la estimación del valor razonable.

También es una posibilidad no poder obtener datos fiables sobre algún negocio en particular, en tal caso la medición del valor razonable bajaría de jerarquía al nivel 3.



## 4. Conclusiones

Lo que se está intentando evaluar es la capacidad de generación de beneficios económicos que poseen los activos del rubro propiedades, planta y equipo, como grupos de activos en unidades generadoras de efectivo.

Como ya se ha dicho, los activos fijos generan flujo de efectivo de manera indirecta, a través de la utilización económica de los mismos (valor en uso). Para lo cual una correcta estimación del flujo de efectivo requerirá la consideración de los flujos negativos y positivos.

La visión debe ser aquella que entienda a cada conjunto de grupo de activos como un proyecto de inversión, que permita analizar cuál es el valor creado por la utilización económica de cada grupo de activos.

Sobre la técnica del valor presente, varios autores sostienen que la misma es apta para el cálculo del valor intrínseco de los activos, valor en el cual el precio de mercado de salida tiende a converger en condiciones de mercados eficientes, donde todos los participantes son independientes y están debidamente informados.

En particular sobre dicha técnica se describieron los dos principales enfoques: el tradicional y el del valor presente esperado. Los dos casos son considerados por el modelo contable internacional del IASB. Lo fundamental del enfoque del valor presente esperado es que utiliza varias series de conjuntos de flujos de efectivo que son ponderadas por la probabilidad de ocurrencia que posee cada serie. En definitiva, este enfoque permite considerar un abanico más amplio de expectativas.

También para la estimación del flujo de efectivo se hizo referencia a los conceptos enunciados en el capítulo I sobre: pronósticos y proyecciones. Lo interesante de este aspecto es que el modelo contable internacional promueve la utilización de pronósticos para el corto y mediano plazo; y de proyecciones para el largo plazo.

Sobre la cuantificación de los flujos de efectivos, se concluyó que en esencia serán los flujos de efectivo de actividades de operación vinculados al grupo de activos los que se considerarán en el cálculo del valor presente. Sobre los flujos de actividades de inversión, en general no se consideran (salvo por dos excepciones descriptas anteriormente); y los flujos de efectivo de actividades de financiación tampoco integran el cálculo del valor presente, ya



que son flujos que tienen que ver con la gestión financiera y no con el ciclo operativo de los activos fijos.

Un punto de gran interés es el análisis realizado sobre los riesgos y el impacto en el valor presente. Existen dos tratamientos posibles a los riesgos detectados. Uno es el de ajustarlos directamente a los importes de los flujos de efectivo; y la otra posibilidad es considerar los riesgos en la determinación de la tasa de interés.

Lo dicho anteriormente resulta ser una herramienta muy valiosa para el analista de la información financiera, ya que con el fluir del tiempo dicho usuario puede ir confirmando o modificando los supuestos que la emisora realizó y así bajar los riesgos en la toma de las decisiones económicas.

Sobre el plazo de estimación, será crucial el correcto armado de la unidad generadora de efectivo ya que el ciclo del negocio, marcado por la vida útil económica de los activos más significativos será la que defina dicho plazo.

Finalmente, sobre la jerarquía del valor razonable, se concluyó que la misma sería de nivel 2, en el mejor de los casos, o nivel 3, en una situación más compleja. Se dijo que la medición podría ser de nivel 2 atento a que pueden existir un conjunto de datos de entradas, en la aplicación de la técnica de valoración que podrían ser observados en el mercado. Por ejemplo, los precios que pueden surgir del mercado de futuros de los *commodities* o materias primas cotizadas, las tendencias en los precios, el aumento o la disminución del volumen de transacciones. También la tasa de interés, o ciertos componentes de la misma, pueden ser datos observables en el mercado.

La temática no es sencilla, por lo cual es probable que todavía queden temas para estudiar sobre las cuestiones tratadas.

Habiéndose realizado la aclaración se concluye el presente capítulo.



## CAPÍTULO IV: CASOS DE ESTUDIO

### 1. Análisis de la Información Prospectiva

Se identificaron unos casos en los cuales se ha estimado la medición del valor razonable de activos del rubro propiedad, planta y equipo a través del enfoque del ingreso.

#### 1. Caso EDELAP: Medición al Valor Razonable de Activos de Rubro Propiedad, Planta y Equipo. Aplicación del Modelo de Revaluación.

Se analizó la información presentada por la emisora “Empresa Distribuidora La Plata S.A. (EDELAP)” sobre la aplicación de la medición al valor razonable (calculado por el enfoque del ingreso) de una clase de activos del rubro “Propiedad, Planta y Equipo” en los estados financieros cerrados al 31 de diciembre de 2019 y 2018.

A continuación se transcriben la nota a los estados financieros que informa sobre la aplicación del modelo de revaluación:

#### 2.6. *Propiedades, planta y equipo*

(...)

#### *Revaluación del Sistema de Distribución (Propiedades, Planta y Equipo)*

*Al 31 de diciembre 2019 y 2018, el sistema de distribución utilizado para brindar el servicio de distribución de energía eléctrica se mide por su valor razonable menos la depreciación acumulada y las pérdidas por deterioro del valor reconocidas a la fecha de la revaluación, si las hubiera.*

(...)

*La Sociedad realiza las valuaciones en función de los valuadores que utilizaron una metodología de valuación basada en un modelo de flujos de efectivo descontados porque no existe información de mercado comparable debido a la naturaleza específica de los activos mencionados anteriormente.*

*Los flujos de efectivo descontados utilizados se basan en información histórica y tasas de descuento que demuestran las expectativas actuales sobre montos futuros.*



*En 2019, el flujo de efectivo cubre un período igual a la vida útil residual estimada de 30 años de los activos revaluados, que se construye para un período de cinco años utilizando por la Sociedad para sus proyecciones detalladas. Para el período restante, hasta completar su vida útil residual, los flujos de fondos se consideran constantes e iguales al último año del período de detalle. Sobre esta serie de flujos de efectivo proyectados, se aplica una tasa de descuento para establecer el valor presente de los mismos asociados a cada categoría de activo. La tasa de descuento utilizada fue del 11,04% para el año 2020 y 2021, y de 11,35% para el año 2022 en adelante.*

*(...)*

*El valor razonable calculado mediante el valor descontado de los flujos de efectivo se basa en supuestos de la Gerencia sobre factores claves como un incremento en el consumo por parte de los clientes, un aumento en el número de clientes, aumento de tarifas, aumento salariales, incrementos en los costos de distribución debido a las variaciones en el precio de compra, incrementos en los gastos de operación debido a cambios de los precios del mercado, cambios en los tipos de cambios, variación de la tasa de descuento utilizada, entre otros. (...)*

*(...), si el flujo de efectivo descontado difiera en un 10% de las estimaciones de la Administración, la Sociedad debería:*

*Aumentar el valor razonable del sistema de distribución en \$ 1.281 millones, si es favorable; o*

*Disminuir el valor razonable del sistema de distribución en \$ 1.281 millones, si es negativo.*

En el siguiente cuadro resumiremos los principales datos recolectados:

<b>Parámetro</b>	<b>Comentarios, Observaciones y Hallazgos</b>
<b>Rubro</b>	➤ Propiedad, Planta y Equipo
<b>Moneda Funcional</b>	➤ Pesos Argentinos



<b>Grupo de Activos (UGE)</b>	➤ Sistema de Distribución de Energía Eléctrica
<b>Criterio de Medición al Cierre</b>	➤ Valor Razonable (Aplicación de Modelo de Revaluación)
<b>Técnica de Valoración</b>	➤ Valor Razonable Estimado a través del enfoque del ingreso. Valor presente del futuro flujo de efectivo.
<b>Estimación del Futuro Flujo de Efectivo</b>	➤ Primero cinco años: proyecciones detalladas; ➤ Años subsiguientes: constante considerando el flujo del quinto año
<b>Tipo de Tasa de Interés</b>	➤ No expone
<b>Tasa de Interés / Descuento</b>	➤ 11,04% para el año 2020 y 2021; y de 11,35% para el año 2022 en adelante
<b>Plazo de Estimación</b>	➤ 30 años. Coincide con la vida útil de los activos.
<b>Factores de Riesgos Revelados por el Ente</b>	➤ Incremento en el consumo por parte de los clientes; ➤ Aumento en el número de clientes; ➤ Aumento de tarifas; ➤ Aumentos salariales; ➤ Incrementos en los costos de distribución debido a las variaciones en el precio de compra; ➤ Incrementos en los gastos de operación debido; a cambios de los precios del mercado; ➤ Cambios en los tipos de cambios;



---

	➤ Variación de la tasa de descuento utilizada.
<b>Importe de la Medición o las Mediciones a Valor Razonable</b>	➤ Lo expone en el anexo de Propiedad, Planta y Equipo
<b>Importe de los Futuros Flujos de Efectivo</b>	➤ No los Expone
<b>Probabilidad de Ocurrencia de los Factores de Riesgos</b>	➤ No los Expone
<b>Impacto en la Medición de la Ocurrencia de los Factores de Riesgo</b>	➤ Solo dice que: si el flujo de efectivo descontado difiera en un 10% de las estimaciones de la Administración, la Sociedad debería: <ul style="list-style-type: none"><li>○ Aumentar el valor razonable del sistema de distribución en \$ 1.281 millones, si es favorable; o</li><li>○ Disminuir el valor razonable del sistema de distribución en \$ 1.281 millones, si es negativo.</li></ul>

---

### *Comentarios sobre el Caso*

Como comentarios principales se pueden destacar lo siguiente:

La emisora brinda una muy incipiente información prospectiva de la estimación del valor razonable.

No informa los importes de los futuros flujos de efectivo estimados, como así tampoco no indica como determinó el importe en el sentido de si utilizó un enfoque tradicional, un enfoque de flujo de efectivo esperado, número triangulares o intervalos de confianza, etc.

En relación a la tasa de interés o descuento, no se indicó el tipo de tasa utilizada.



Si bien la entidad identificó los factores de riesgos, no expuso que indicadores se deberían seguir para analizar la ocurrencia de los mismos.

Si bien la empresa dijo que en caso de producirse una variación del 10 % del flujo de efectivo el valor razonable variaba en un determinado monto; en particular no se expuso el impacto que podría tener la ocurrencia de algunos de los factores de riesgos sobre el flujo de efectivo y por consiguiente por sobre la medición a valor razonable.

Tampoco se expuso cual sería el posible impacto de la ocurrencia de alguno de los factores de riesgos sobre la tasa de interés.

Siguiendo con el análisis, sobre los factores de riesgo no se indica la lectura que hace el gobierno corporativo la probabilidad de ocurrencia de los mismos y su eventual impacto en la medición del valor razonable.

Finalmente, no se expuso estimaciones de resultados económicos prospectivos.

## **2. Caso TENARIS: Medición al Valor Razonable de Activos de Rubro Propiedad, Planta y Equipo. Calculo del Valor en Uso.**

Se analizó la información presentada por la emisora “Tenaris S.A. (TENARIS)” sobre la aplicación de la medición al valor razonable (calculado por el enfoque del ingreso) para la realización de la prueba del valor recuperable de una clase de activos del rubro “Propiedad, Planta y Equipo” en los estados financieros cerrados al 31 de diciembre de 2018, 2017 y 2016

A continuación se transcriben la nota a los estados financieros que informa sobre la aplicación del valor en uso:

### *G Desvalorizaciones de Activos No Financieros*

*Los activos de vida útil prolongada incluyendo los activos intangibles identificables son revisados por desvalorización al nivel más bajo para el que existen flujos de fondos separables e identificables (unidades generadoras de efectivo o UGE). La mayoría de las*



*subsidiarias de la Compañía que constituyen una UGE tienen una sola planta de producción principal y, por lo tanto, cada una de esas subsidiarias representa el nivel más bajo de agrupamiento de activos que genera grandes flujos independientes de efectivo.*

*(...)*

*El valor en uso de cada UGE es determinado sobre la base del valor presente de los flujos de fondos futuros netos que hubiera sido generado por dicha UGE. Tenaris utiliza proyecciones de flujo de caja por un período de cinco años con un valor final calculado basado en perpetuidad y tasas de descuento apropiadas.*

*Para propósitos de calcular el valor razonable menos los costos de disposición, Tenaris usa el valor estimado de los flujos de fondos que un participante de mercado podría generar de la correspondiente UGE.*

*(...)*

*(...). El valor en uso es calculado descontando los flujos de efectivo estimados durante un período de cinco años sobre la base de proyecciones aprobadas por la gerencia. Para los años subsecuentes más allá del período de cinco años, un valor final es calculado en base a perpetuidad, considerando una tasa de crecimiento nominal del 2%.*

*La principal fuente de ingresos de Tenaris es la venta de productos y servicios a la industria del petróleo y gas y el nivel de dichas ventas es sensible a los precios internacionales del petróleo y del gas y su impacto en la actividad de perforación.*

*(...)*

*Las principales premisas clave utilizadas para estimar el valor de utilización económica son tasas de descuento, la tasa de crecimiento y los factores competitivos y económicos aplicados para determinar las proyecciones de flujo de efectivo de Tenaris, como los precios del petróleo y el gas, el número promedio de plataformas de perforación de petróleo y gas activas (conteo de plataformas), programas de inversión de capital de los clientes de Tenaris y costo de las materias primas.*

*La gerencia ha determinado el valor de cada una de las premisas clave de la siguiente manera:*

- *Tasa de descuento: se basan en el costo promedio ponderado de capital aplicable (WACC), el cual es considerado un buen indicador del costo del capital, teniendo*



*en cuenta la industria, el país y el tamaño del negocio. Para cada UGE con activos asignados, se determinó una WACC específica teniendo en cuenta la industria, el país y el tamaño del negocio. En 2018, las tasas de descuento utilizadas estuvieron en un rango entre el 8,7% y el 11,7%*

- *Tasa de crecimiento: considera el crecimiento promedio de largo plazo para la industria del petróleo y gas, el impacto de la inflación en precios y costos, la mayor demanda para compensar el agotamiento de los yacimientos existentes y la expectativa de participación en el mercado de la Compañía.*
- *Precios del petróleo y el gas y la inversión de capital de los clientes: en base a los informes de los analistas de la industria y las expectativas de la gerencia sobre el desarrollo del mercado, respectivamente.*
- *Conteo de plataformas: en base a lo publicado por Baker Hughes y las expectativas de la gerencia.*
- *Costo de las materias primas: en base a los informes de los analistas de la industria y las expectativas de la gerencia.*

*Los principales factores que podrían resultar en pérdidas por deterioro adicionales en períodos futuros serían un aumento en la tasa de descuento o una disminución en la tasa de crecimiento utilizada en las proyecciones de flujo de efectivo de la Compañía, un mayor deterioro del negocio, factores competitivos y económicos, como una disminución en los precios del petróleo y gas y la evolución del nivel de perforación.*

<b>Parámetro</b>	<b>Comentarios, Observaciones y Hallazgos</b>
<b>Rubro</b>	➤ Propiedad, Planta y Equipo ➤ Activos Intangibles
<b>Moneda Funcional</b>	➤ Dólar Estadounidense
<b>Grupo de Activos (UGE)</b>	➤ Plantas de Producción Principal
<b>Criterio de Medición al Cierre</b>	➤ Valor Razonable (Valor en Uso)



<b>Técnica de Valoración</b>	➤ Valor Razonable Estimado a través del enfoque del ingreso. Valor presente del futuro flujo de efectivo.
<b>Estimación del Futuro Flujo de Efectivo</b>	➤ Primero cinco años: proyecciones de la Gerencia; ➤ Años subsiguientes: constante considerando una tasa de crecimiento del 2% a perpetuidad
<b>Tipo de Tasa de Interés</b>	➤ WACC. Tasa del Costo Promedio Ponderado del Capital
<b>Tasa de Interés / Descuento</b>	➤ Entre el 8,7% y el 11,7%
<b>Plazo de Estimación</b>	➤ Perpetuidad
<b>Factores de Riesgos Revelados por el Ente</b>	➤ Tasa de crecimiento; ➤ Precios del petróleo y el gas; ➤ Conteo de plataformas; ➤ Costo de las materias primas; ➤ Programas de inversión de capital de los clientes de Tenaris
<b>Importe de la Medición o las Mediciones a Valor Razonable</b>	➤ No los Expone.
<b>Importe de los Futuros Flujos de Efectivo</b>	➤ No los Expone
<b>Probabilidad de Ocurrencia de los Factores de Riesgos</b>	➤ No los Expone
<b>Impacto en la Medición de la Ocurrencia de los Factores de Riesgo</b>	➤ No los Expone

### *Comentarios sobre el Caso*

Como comentarios principales se pueden destacar lo siguiente:



La emisora brinda una muy incipiente información prospectiva de la estimación del valor razonable.

No informa los importes de los futuros flujos de efectivo estimados, como así tampoco no indica como determinó el importe en el sentido de si utilizó un enfoque tradicional, un enfoque de flujo de efectivo esperado, número triangulares o intervalos de confianza, etc.

En relación a la tasa de interés o descuento, se dijo que la misma era la tasa WACC que oscilaba entre el 8,7% y el 11,7%, sin brindar un mayor detalle.

La entidad identificó los factores de riesgos, aunque se señalaron algunos indicadores que se deberían seguir para analizar la ocurrencia de los mismos.

Tampoco se expuso el impacto que podría tener la ocurrencia de algunos de los factores de riesgos sobre el flujo de efectivo y la tasa de interés, y por consiguiente por sobre la medición a valor razonable.

Además, sobre los factores de riesgo no se indica la lectura que hace el gobierno corporativo la probabilidad de ocurrencia de los mismos y su eventual impacto en la medición del valor razonable.

Finalmente, no se expuso estimaciones de resultados económicos prospectivos.

## 2. Conclusiones

Como conclusión se puede afirmar que los emisores en los estados financieros de cierre de ejercicio, que fueron analizados, no han publicado toda la información prospectiva que utilizaron para estimar la medición al valor razonable de los activos del rubro “propiedad, planta y equipo”.

En particular no publican los importes de los futuros flujos de efectivo estimados. Elemento indispensable para el cálculo matemático del valor presente.

En relación a los factores de riesgo, si bien las entidades informan cuales son los principales factores de riesgos identificados por el ente. Hubiese sido interesante la exposición del cual podría ser los posibles impactos, sobre los flujos de efectivo y la tasa de interés, a consecuencia de la ocurrencia de los factores de riesgos identificados.



Sumado a ello, también hubiese sido valorable la inclusión de la visión del gobierno corporativo sobre cuáles serían las probabilidades de ocurrencia de los factores de riesgos identificados.

Por otro lado, la información prospectiva revelada está más enfocada hacia los flujos de efectivo, y no tanto hacia los resultados económicos prospectivos.

Esta falta de presentación de información prospectiva imposibilita que los grupos de interés puedan calcular ratios de análisis financiero, económico y de riesgos.

Paradójicamente la información que necesitan los usuarios para monitorear la medición a valor razonable está en poder de las emisoras, aunque la misma no es publicada a terceros.

La solución sería el desarrollo de nuevos marcos analíticos que promuevan la publicación de información financiera prospectiva, otorgándole a los grupos de interés la información que necesitan.

Una posibilidad sería la de publicar estados de flujos de efectivo prospectivos y estados de resultados prospectivos.

Como complemento, otra posibilidad podría ser la de publicar mapas de riesgos que identifique los factores de riesgos que pueden impactar en la medición a valor razonable de los activos, junto con la lectura que hace el gobierno corporativo sobre la probabilidad de ocurrencia de los mismos.

Estas ideas se desarrollarán en el capítulo siguiente.



## CAPÍTULO V: EXPOSICIÓN DE LA INFORMACIÓN FINAN- CIERA PROSPECTIVA

### 1. Introducción

La propuesta del presente tiene que ver con la realización de una “aproximación” a un modelo de presentación del escenario futuro que permita monitorear los parámetros y variables relevantes utilizados en la medición a valor razonable de los activos del rubro propiedades planta y equipo.

Como ya se ha dicho en los capítulos anteriores, la medición al valor razonable implica aceptar las expectativas económicas y financieras que poseen los participantes del mercado en relación a los activos medidos. Por lo cual, los estados financieros más adecuados a tales fines son: el estado de resultados prospectivos y el estado de flujo de efectivo prospectivo.

En los cuatro capítulos anteriores, se trataron un sinnúmero de características vinculadas a la temática en cuestión que necesariamente debe ser revelada en nota, de manera cualitativa, si lo que se pretende es brindar mejor comprensión de la información a los grupos de interés.

Como innovación, se propone en la exposición de la información incorporar un mapa de riesgo, para mejorar el monitoreo de las distintas variables prospectivas.

En concreto la propuesta se compone:

- Estado de Flujo de Efectivo Prospectivo
- Estado de Resultados Prospectivo
- Anexo A: Estimación del Valor Razonable
- Anexo B: Mapa de Riesgo
- Notas;
- Informe de Revisor Externo Independiente

Finalmente en el anexo I se acompaña la propuesta.



## 2. Presentación de la Información

### 1. Introducción

Como se dijo en el capítulo I, los estados financieros prospectivos se preparan a imagen y semejanza de los estados financieros de cierre de ejercicio. Por lo cual el Estado de Flujo de Efectivo va a seguir esa línea con algunos matices.

En primer lugar, el estado no va ser integral, ya que no considerara la integridad de los flujos de efectivo prospectivos de la entidad sino que expondrá tantos cuadros de flujos de efectivo prospectivos como cantidad de unidades generadoras de efectivo se definan. Es decir, los flujos de efectivo necesariamente deben discriminarse por grupos de activos.

Lo mismo ocurrirá con los Estados de Resultados Prospectivo que tendrá que segmentarse por unidades generadoras de efectivo con igual criterio que el Estado de Flujo de Efectivo Prospectivo.

Esta política es acorde con las tendencias actuales en el modelo contable internacional del IASB, política aplicada por la NIIF 8 “Segmentos de Operación”. Al respecto el estándar dice: “Una entidad revelará por separado información sobre cada uno de los segmentos de operación (...)” (IASB, 2006, pág. párrafo 5)

### 2. Estado de Flujo de Efectivo Prospectivo

El siguiente cuadro resumirá las principales características del estado de flujo de efectivo prospectivo:

<b>Emisor</b>	La entidad
<b>Objeto de Presentación</b>	segmento de operación o unidad generadora de efectivo
<b>Periodos Prospectivos Informados</b>	plazo de estimación del valor razonable o inferior
<b>Información Comparativa</b>	último período histórico cerrado
<b>Moneda Funcional</b>	Se expone
<b>Moneda de Presentación</b>	Se expone



<b>Flujos de Efectivo de Actividades de Operación</b>	Se exponen
<b>Flujos de Efectivo de Actividades de Inversión</b>	Se exponen solo las excepciones
<b>Flujos de Efectivo de Actividades de Financiación</b>	No se exponen
<b>Flujos de Efectivo Neto</b>	Se exponen

IV – Capitulo IV Cuadro 1

### 3. Estado de Resultados Prospectivo

El siguiente cuadro resumirá las principales características del estado de resultados prospectivo:

<b>Emisor</b>	La entidad
<b>Objeto de Presentación</b>	segmento de operación o unidad generadora de efectivo
<b>Periodos Prospectivos Informados</b>	plazo de estimación del valor razonable o inferior
<b>Información Comparativa</b>	último período histórico cerrado
<b>Moneda Funcional</b>	Se expone
<b>Moneda de Presentación</b>	Se expone
<b>Ingresos por Actividades Ordinarias</b>	Se exponen
<b>Gastos Específicos Vinculados a dichos Ingresos</b>	Se exponen
<b>Depreciaciones de los Activos de la UGE</b>	Se exponen
<b>Resultado Operativo antes de Depreciaciones</b>	Se exponen

IV – Capitulo IV Cuadro 2

### 4. Cuadro de Estimación del Valor Razonable

En sí, el estado de flujo de efectivo expone los futuros flujos de efectivo y como están conformados los mismos.



Si bien el interés está en conocer los flujos, también importa la estimación del valor razonable y la tasa de descuento aplicada para el cálculo del mismo.

Mínimamente la información anexa deberá exponer:

<b>Emisor</b>	La entidad
<b>Objeto de Presentación</b>	segmento de operación o unidad generadora de efectivo
<b>Periodos Prospectivos Informados</b>	plazo de estimación del valor razonable o inferior
<b>Moneda Funcional</b>	Se expone
<b>Moneda de Presentación</b>	Se expone
<b>Flujos de Efectivo Neto</b>	Se exponen
<b>Tasa de Descuento</b>	Se expone
<b>Medición al Valor Razonable al último cierre histórico de los Activos</b>	Se expone
<b>Medición al último cierre histórico de los Activos en los Estados Financieros</b>	Se expone

IV – Capítulo IV Cuadro 3

El objetivo se centra en brindar al usuario de la información el detalle del cálculo de la estimación de la medición del valor razonable.

En primer lugar, el usuario tendrá detallados los flujos de efectivo y la tasa de descuento aplicada, junto con el importe estimado del valor razonable al último cierre histórico.

En lo específico, si la entidad decidió aplicar al valor razonable como criterio de medición de los activos, el analista de la información podrá comprender, por el mayor detalle, la conformación de la estimación contable.

También, sin perjuicio de lo dicho anteriormente, el usuario podrá analizar con mayor detalle la prueba del importe recuperable de los activos que conforman la UGE, ya que podrá comparar la medición al valor razonable con el importe de los activos en los libros contables.



## 5. Mapa de Riesgo

Desde el campo de la administración y otras disciplinas han surgido nuevas tendencias que están transformando las ciencias económicas. En entre ellas podemos mencionar al enfoque de la administración de los riesgos. Este enfoque ha tomado impulso por la difusión de las llamadas buenas prácticas de gobierno corporativo.

Para la contabilidad, todo ello resulta un desafío ya que están nuevas exigencias requieren el desarrollo de nuevos informes contables o nuevos desarrollos de informes no tradicionales. Una de las propuestas es la del desarrollo de mapas de riesgos, como informe contable de publicación a terceros.

“Un mapa de riesgos es una herramienta, basada en los distintos sistemas de información, que pretende identificar las actividades o procesos sujetos a riesgo, cuantificar la probabilidad de estos eventos y medir el daño potencial asociado a su ocurrencia. Un mapa de esta naturaleza proporciona tres valiosas contribuciones a un gestor: proporciona información integrada sobre la exposición global de la empresa, sintetiza el valor económico total de los riesgos asumidos en cada momento, y facilita la exploración de esas fuentes de riesgo.” (Rodríguez López, Piñeiro Sánchez, & de Llano Monelos, 2013)

En el caso de la medición del valor razonable de los activos de rubro propiedades, planta y equipo, el mapa de riesgo permite, al usuario, monitorear los riesgos asociados a los componentes prospectivos empleados al estimar la medición.

Como herramienta de gestión, a la entidad le permite generar políticas activas para mitigar el impacto de los riesgos identificados.

A los grupos de interés, les permite, tener menos incertidumbres, conociendo mejor los riesgos y sus posibles impactos, a la hora de tomar decisiones económicas.

“En lo que respecta a la problemática financiera de una empresa, el mapa ayuda a realizar un seguimiento de las vulnerabilidades clave – tales como aumentos en los niveles de morosidad o en la exposición a una categoría concreta de clientes – y, en este sentido,



puede facilitar el desarrollo de estrategias concretas para prevenir el fracaso financiero.”  
(Rodríguez López, Piñeiro Sánchez, & de Llano Monelos, 2013)

En el aspecto gráfico:

“El mapa se instrumenta en un panel gráfico interactivo, a modo de cuadro de mando, que enfatiza las anomalías o desviaciones y permite que el usuario navegue a lo largo de los indicadores en diferentes niveles de desagregación (drill-down)” (Rodríguez López, Piñeiro Sánchez, & de Llano Monelos, 2013)

Para Viegas (2016, págs. 105-111) el mapa de riesgo debe constar de variables macro-económicas y microeconómicas.

A continuación se detallan las principales:

---

**Variables Macroeconómicas del Mapa de Riesgo**

---

Equilibrio Fiscal

Nivel de Empleo (Ocupación)

Riesgo Cambiario o de Divisas

Riesgo de Tasas de Interés

Riesgo de Inflación

Riesgo Accionario

Riesgo de Volatilidad

Riesgo de Base o de Margen

Riesgo de Default

---

**Variables Microeconómicas del Mapa de Riesgo**

---

Riesgo Económico

Riesgo Financiero

Riesgo de Apropiación

Riesgo de Mercado

---

(Viegas, 2016)

---

IV – Capitulo IV Cuadro 4



“Los escenarios para la prospección, deben considerar los aspectos macroeconómico y microeconómico, con especial reconocimiento de los riesgos que puede presentar los mercados donde actúa la entidad emisora y desde el punto de vista microeconómico los riesgos de gestión.” (Viegas, 2017, pág. 451)

### *Medición del Riesgo*

Una vez identificado los riesgos la entidad deberá medir el impacto que podrían generar en la medición del valor razonable.

A continuación se detalla un ejemplo:

<b>Medición del Riesgo</b>		
<b>Nivel de Importancia</b>	<b>Descripción</b>	<b>Impacto en la Medición del Valor Razonable \$</b>
<b>Alta</b>	Puede reducir muy significativamente el flujo de efectivo positivo / Puede aumentar muy significativamente el flujo de efectivo negativo	más de -\$20000000
<b>Media</b>	Puede reducir significativamente el flujo de efectivo positivo / Puede aumentar significativamente el flujo de efectivo negativo	entre -\$ 20.000.000 y -\$5.000.000
<b>Baja</b>	Puede reducir no significativamente el flujo de efectivo positivo / Puede aumentar no significativamente el flujo de efectivo negativo	menos de -\$5.000.000

IV – Capítulo IV Cuadro 5

### *Jerarquización del Riesgo*

También se debe analizar la probabilidad de ocurrencia. A continuación se detalla una propuesta.

### **Jerarquización del Riesgo**



Nivel de Probabilidad	Escala
<b>Alta</b>	Es probable que ocurra
<b>Media</b>	No es probable, aunque tampoco remota la probabilidad de que ocurra
<b>Baja</b>	Es remota la probabilidad de que ocurra

IV – Capitulo IV Cuadro 6

*Mapa de Riesgo: Mapa Semántico de Probabilidad Importancia*

Finalmente, a continuación se expone la propuesta del mapa de riesgo:

<b>PROBABILIDAD</b>	<b>ALTA</b>	1	2	3
	<b>MEDIA</b>	4	5	6
	<b>BAJA</b>	7	8	9
		<b>BAJA</b>	<b>MEDIA</b>	<b>ALTA</b>
	<b>IMPACTO EN LA MEDICIÓN DEL VALOR RAZONABLE</b>			

IV – Capitulo IV Cuadro 7

El siguiente paso será el de ubicar los distintos factores de riesgos en cada una de las zonas.

Los factores de riesgos ubicados en las zonas 2, 3 y 6 serán seguramente aquellos factores a los cuales los analistas más atención deberán prestar, por el alto impacto y por la probabilidad de ocurrencia.



## 6. Información a Revelar

El modelo contable internacional del IASB se caracteriza por el desarrollo de extensas notas o revelaciones a los estados financieros.

La propuesta del presente no será la excepción. El siguiente cuadro resume el contenido mínimo requerido.

<b>Estado de Flujo Prospectivo - Información a Revelar</b>	
<b>Aspectos Generales</b>	
moneda funcional	
moneda de presentación	
períodos prospectivos	
período comparativo histórico	
<b>Supuestos</b>	
pronósticos	detalle
	ponderaciones
	factores de riesgo
proyecciones	detalle
	factores de decrecimiento
	factores de riesgo
plazo de estimación	criterio
	período
<b>Unidades Generadoras de Efectivo</b>	
tipo de grupo de activos	línea de negocio
	segmento de negocio
	área geográfica
activos	tipo - plan de cuentas
	medición al cierre
	depreciaciones acumuladas
	desvalorizaciones acumuladas
<b>Flujo de Efectivo</b>	
datos de entrada observables	Tipos
	precios de mercado
	factores de riesgos
datos de entrada no observables	Tipos



	precios estimados
	factores de riesgos
<b>Tasa de Descuento</b>	
tipo de tasa	tasa libre de riesgo
	tasa de costo de capital propio (WACC)
factores de riesgos	macroeconómicos
	microeconómicos
<b>Valor Razonable</b>	
técnica de valoración	valor presente (enfoque tradicional)
	valor presente (enfoque presente esperado)
jerarquía	Nivel 2
	Nivel 3
<b>Mapa de Riesgos</b>	
medición del riesgo	impacto alto
	impacto medio
	impacto bajo
jerarquización del riesgo	alta probabilidad
	probabilidad media
	baja probabilidad
factores de riesgos por zona	zona 1: factores de riesgos
	zona 2: factores de riesgos
	zona 3: factores de riesgos
	...
mitigación de los riesgos	coberturas
	otras políticas de mitigación

#### IV – Capítulo IV Cuadro 8

### 7. Información Complementaria para el Análisis de Sensibilidad

La información cuantitativa (el importe de los flujos de efectivo y la tasa de descuento) puede ser estimado por diversos métodos. Las notas deben indicar el método que se utilizó. Adicionalmente en el caso de los parámetros mencionados las notas deberían indicar rangos o intervalos de confianza (números borrosos) que les permitan a los usuarios interpretar el análisis de sensibilidad realizado por el gobierno corporativo.



Asimismo, el impacto de la ocurrencia de alguno de los factores también puede ser indicado en un rango o intervalo de confianza. Por ejemplo, en una empresa petrolera una disminución del 10% del precio internacional del barril de petróleo puede implicar una reducción del flujo de efectivo esperado de entre “x” cantidad de unidades monetarias hasta “z” cantidad de las mismas.

## 8. Indicadores y Ratios

La disponibilidad de más información permite generar indicadores y ratios para el análisis económico, financiero y de riesgos.

<b>Indicador</b>	<b>Objetivo</b>
$\frac{\text{Valor Razonable}}{\text{Costo Histórico}}$	Cociente que indica la expectativa de creación de valor de los activos
$\frac{\text{Flujo de Efectivo Prospectivo}}{\text{Flujo de Efectivo Histórico}}$	Cociente que indica la expectativa de variación del flujo de efectivo prospectivo
$\frac{\text{EBIT prospectivo}}{\text{EBIT histórico}}$	Cociente que indica la expectativa de variación de los resultados económicos prospectivos
$\frac{\text{EBITDA prospectivo}}{\text{EBITDA histórico}}$	Cociente que indica la expectativa de variación de los resultados económicos (menos depreciaciones) prospectivos
$\frac{\text{Flujo de Efectivo Prospectivo}}{\text{EBIT prospectivo}}$	Compara los flujos financieros prospectivos con los económicos. El resultado ideal es uno.
$\frac{\text{Flujo de Efectivo Prospectivo}}{\text{EBITDA prospectivo}}$	



### 3. Objetivos de la Información

#### *Estado de Flujo de Efectivo Prospectivo:*

En particular el estado de flujo de efectivo prospectivo, por unidades generadoras de efectivo:

- Explicará la generación de efectivo neta estimada por grupo de activos.
- Expondrá como se generarán los flujos en particular. Es decir, cuales son los principales rubros que generarán flujos de efectivo positivos y negativos. Ya que la propuesta propone la utilización del método directo, método que permite a los usuarios externos entender en detalle la composición del flujo de efectivo neto.
- Principalmente, el estado cuantificará y expondrá cual es la expectativa de generación de recursos financieros que posee la unidad generadora de efectivo objeto de información.
- Permitirá estimar el valor creado por la utilización económica de los activos que integran la unidad generadora de efectivo, o sea podrá estimarse el valor intrínseco de los activos;
- Permitirá analizar la capacidad financiera de la entidad, a través del estudio de las unidades generadoras de efectivo;
- Permite demostrar desde la perspectiva financiera, la hipótesis de negocio en marcha.

#### *Estado de Resultados Prospectivo:*

En particular el estado de resultados prospectivo, por unidades generadoras de efectivo:

- Explicará la generación de resultados estimados por grupo de activos.
- Expondrá como se generarán los resultados en particular. Es decir, cuales son los principales rubros que generarán los beneficios económicos.



- Principalmente, el estado cuantificará y expondrá cual es la expectativa de generación de valor económico que posee la unidad generadora de efectivo objeto de información.
- Permitirá estimar el valor creado por la utilización económica de los activos que integran la unidad generadora de efectivo, o sea podrá estimarse el valor intrínseco de los activos;
- Permitirá analizar la capacidad económica de la entidad, a través del estudio de las unidades generadoras de efectivo;
- Permite demostrar desde la perspectiva económica, la hipótesis de negocio en marcha.

#### *Cuadro de Estimación del Valor Presente:*

El “Cuadro de Estimación del Valor Presente”, es un elemento de lectura adicional.

El mismo tiene las siguientes características:

- Detalla el cálculo de la estimación del valor razonable, medición que pudo haber sido utilizada en los estados financieros de cierre. En otras palabras, expondrá, de manera explícita, el “valor presente” calculado por la aplicación del enfoque del ingreso.
- Detalla, al igual que el estado de flujo de efectivo, el importe de los flujos de efectivos netos utilizados para la estimación de la medición;
- Expone la tasa de descuento utilizada para la estimación del valor razonable;
- Expone la comparación entre la medición a valor razonable de la UGE con la medición al cierre del ejercicio de la misma UGE. Dicha información será valorada por aquellos que quieran analizar con mayor detalle la prueba del importe recuperable (NIC 36) o por aquellos que quieran monitorear si el valor razonable de los activos difiere considerablemente de las mediciones al cierre (monitoreo del modelo de revaluación NIC 16).
- Permite visualizar el plazo de estimación por el cual se calcularon flujos de efectivo y se estimó el valor presente.



### *Mapa de Riesgos:*

Uno de los objetivos del presente, tiene que ver con la búsqueda de herramientas que permitan el monitoreo de aquellos componentes significativos que explican la medición del valor razonable de los activos del rubro propiedades, planta y equipo.

- Monitorear, incluso con la cuantificación del impacto, las variaciones de los principales factores de riesgos que pueden afectar a la medición al valor razonable de los activos del rubro propiedades, planta y equipo.
- En lo que respecta al gobierno corporativo, el mismo podrá transparentar frente a los grupos de interés, cuáles son las principales amenazas a la gestión. Proponiendo políticas para la mitigación de los riesgos.
- Reducir y/o mitigar la incertidumbre de los grupos de interés al momento de la toma de las decisiones económicas y financieras, contribuyendo a la promoción de un mercado de capitales más transparente y menos volátil; más apto para inversiones productivas de largo plazo.
- Conocer más información, información que permitirá a los analistas construir modelos avanzados para las decisiones financieras.
- Monitorear, la medición al valor razonable cuando la entidad definió como política contable la aplicación del modelo de revaluación de la NIC 16;
- Monitorear la situación económica y financiera de la entidad, cuando está en duda el cumplimiento de la hipótesis de negocio en marcha.

## **4. Conclusiones**

Para una lectura integral del presente capítulo se aconseja la revisión del anexo I del presente.

Se propuso, como propuesta de exposición de información financiera prospectiva, para el monitoreo de la medición al valor razonable de los activos del rubro propiedades, planta y equipo el siguiente esquema:

- Estado de Flujo de Efectivo Prospectivo
- Estado de Resultados Prospectivo



- Cuadro de Estimación del Valor Razonable
- Mapa de Riesgo
- Notas (información cuantitativa)
- Informe de Revisor Externo Independiente.

Un protagonista importante de la información son los factores de riesgos identificados por el gobierno corporativo, los cuales serán expuestos en el mapa de riesgo y explicados en las notas. Asociado a los factores de riesgos se deberá exponer la probabilidad de ocurrencia estimada de los mismos y cuál sería su impacto. En este último caso puede resultar de gran utilidad la utilización de rangos o intervalos de confianza.



## CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES FINALES

### 1. Conclusiones Respecto de los Objetivos

*En relación al objetivo general determinado del presente trabajo de: “diseñar un modelo de presentación de información financiera prospectiva que permita a los stakeholders o grupos de interés, monitorear el valor razonable de los activos del rubro propiedades, planta y equipo, calculado por el enfoque del ingreso; reduciendo el riesgo en la toma de decisiones económicas.”*

Se ha concluido lo siguiente:

- El modelo de presentación de información financiera prospectiva debe estar integrado por el “Estado de Flujo de Efectivo Prospectivo”, atento a que las estimaciones del futuro flujo de efectivo constituyen una de las principales variables para el monitoreo del valor razonable calculado por el enfoque del ingreso;
- Dicha modelo de presentación también puede incluir la publicación del “Estado de Resultados Prospectivo”, que si bien no expone conceptos financieros, expone la estimación del futuro resultado económico, que debe necesariamente guardar consistencia con el futuro flujo de efectivo;
- La información financiera prospectiva cuantitativa debe ser presentada junto con información financiera cualitativa, revelada en la forma de notas al “Estado de Flujo de Efectivo Prospectivo” y al “Estado de Resultados Prospectivo”;
- Es necesario desarrollar herramientas innovadoras para la presentación de información financiera prospectiva, que complementen a elementos tradicionales ya mencionados, como lo son los “Mapas de Riesgos”. La presentación de “Mapas de Riesgos”, por parte de los emisores, permitirá a los grupos de interés conocer los factores de riesgos de los componentes prospectivos que pueden impactar en la estimación de la medición del valor razonable calculado por el enfoque del ingreso;



- La información financiera prospectiva debe ser preparada bajo los mismos estándares sobre los cuales fue preparada los estados financieros históricos del ente. Es decir, si los estados financieros de cierre de ejercicio fueron preparados bajo los estándares de las NIIF; la presentación de la información financiera prospectiva debe seguir dichos estándares. De esa manera, existe uniformidad y comparabilidad entre la información financiera histórica y prospectiva.
- La presentación de información financiera prospectiva debe necesariamente ser acompañada con la presentación de un informe de revisión externa que brinde aseguramiento sobre la razonabilidad de las bases utilizadas para realizar las estimaciones y el cumplimiento de los estándares de presentación de información del modelo contable internacional del IASB.

*En relación al objetivo específico de: “Proponer un esquema básico de presentación de información financiera prospectiva”*

Se ha concluido lo siguiente:

- Como se dijo en la conclusión al objetivo general, el “Estado de Flujo de Efectivo Prospectivo” es el estado financiero principal a los fines del tema en estudio. Dicho “Estado de Flujo de Efectivo Prospectivo” si bien debe seguir los lineamientos de la NIC 7, necesariamente debe prepararse bajo el “método directo”, exponiendo línea a línea los importes de los futuros flujos de efectivo positivos y negativos estimados e indicando a que concepto corresponden cada uno de dichos flujos;
- Además de seguir el “método directo” de la NIC 7, el “Estado de Flujo de Efectivo Prospectivo” solo puede referirse a los flujos de efectivos vinculados a una medición al valor razonable en particular. Es decir, si se estimó la medición a valor razonable de un grupo de activos, segmento de negocio o UGE; el “Estado de Flujo de Efectivo Prospectivos” solo debe exponer los flujos de efectivos vinculados a dichos activos. En otras palabras, debe haber tantos



“Estados de Flujo de Efectivo Prospectivos” como mediciones al valor razonable en grupos de activos haya.

- También, siguiendo lo previsto en la NIC 7, el “Estado de Flujo de Efectivo Prospectivo”, como estima información del futuro, deberá exponer tantas columnas comparativas como períodos prospectivos se hayan estimado.
- En lo que respecta a la clasificación de los flujos de efectivo, en concordancia con la NIC 7, los flujos deberán ser clasificados para su exposición en actividades de operación y de inversión;
- Las revelaciones o notas a los “Estado de Flujo de Efectivo Prospectivo” deben centrarse en informar sobre los componentes que integran los dos parámetros fundamentales de la estimación del valor razonable calculado por el enfoque del ingreso: las estimaciones de los futuros flujos de efectivo y las premisas utilizadas para determinar la tasa de interés. Para ello, como complemento al “Estado de Flujo de Efectivo Prospectivo” puede presentarse un “Cuadro de Estimación del Valor Presente” que detalle el cálculo matemático de la medición a valor razonable.
- El “Estado de Resultados Prospectivo” también deberá exponer tantas columnas comparativas como períodos prospectivos se hayan estimado, como así también los ingresos y gastos estimados deberán segmentarse en función de las unidades generadoras de efectivo definidas;

*En relación al objetivo específico de: “Proponer la revelación por parte de las entidades de matrices y mapas de riesgos sobre el valor razonable de los activos del rubro propiedad, planta y equipo, calculado por el enfoque del ingreso”;*

Se ha concluido lo siguiente:

- La presentación de Mapas de Riesgo que básicamente informen sobre:
  - Cuáles son los factores de riesgo vinculados a los principales parámetros las estimaciones de los futuros flujos de efectivo y la determinación de la tasa de interés;



- Cuál sería la probabilidad de ocurrencia de los factores de riesgo identificados;
- Como se calificaría el posible impacto en la medición al valor razonable de la ocurrencia de cada uno de los factores de riesgo identificados;
- La revelación en nota de los principales parámetros de estimación (futuros flujos de efectivo y tasa de interés) expuestos cuantitativamente como intervalos de confianza.

*En relación al objetivo específico de: “Proponer la revelación por parte de las entidades de indicadores que permitan comprobar la consistencia entre los estados financieros históricos y la información financiera prospectiva sobre el valor razonable medido”.*

Se ha concluido lo siguiente:

- La presentación de información financiera prospectiva debe ser complementada con la publicación ratios económicos y financieros para su mejor lectura;
- Además, dichos ratios deben poder comparar información financiera histórica con prospectiva, demostrando su consistencia;

*En relación al objetivo específico de: “Proponer a las entidades emisoras el diseño de sistemas de información contable que consideren políticas, herramientas, actividades y procesos para el monitoreo del valor razonable de los activos del rubro propiedades, planta y equipo”;*

Se ha concluido lo siguiente:

- Además de la presentación del Mapa de Riesgos, como información prospectiva para los grupos de interés, incorporar al mismo al sistema de información contable del ente como una herramienta de gestión para la toma de decisiones gerenciales del gobierno corporativo;



## 2. Conclusiones Respecto de la Hipótesis

*En relación a la hipótesis planeada de: “El desarrollo de modelos prospectivos de información financiera permitirá a los stakeholders o grupo de interés bajar el riesgo en la toma de decisiones económicas vinculadas a la medición a valor razonable de los activos propiedades, planta y equipo, estimados por el enfoque del ingreso”.*

Se ha señalado que el desarrollo de modelos prospectivos de información financiera permitiría a los grupos de interés bajar y/o mitigar el riesgo en la toma de decisiones económicas vinculadas a la medición a valor razonable de los activos propiedades, planta y equipo, estimados por el enfoque del ingreso.

Dicha afirmación se fundamenta en términos generales de la siguiente manera:

La presentación de información financiera prospectiva, vinculada al tema en estudio

- Permite que los grupos de interés reciban como información un mejor detalle de las estimaciones realizadas por el gobierno corporativo de las mediciones a valor razonable de los activos del rubro propiedades, planta y equipo, estimados por el enfoque del ingreso.
- Permite a los grupos de interés conocer cuál es la lectura que el gobierno corporativo hace del futuro económico y financiero del ente, en función de las expectativas sobre la medición a valor razonable de los activos del rubro propiedades, planta y equipo.
- Permite a los grupos de interés conocer en particular los factores de riesgos identificados por el gobierno corporativo y los juicios de valor realizados en función a los mismos.
- Es susceptible de ser revisadas por un contador público independiente quien podrá brindar aseguramiento a los grupos de interés en marco de los estándares internacionales de auditoría.
- Permite a los grupos de interés construir sus propios indicadores de acuerdo a las necesidades de cada usuario, obteniendo más y mejores elementos de juicio para la toma de decisiones económicas y financieras.



Universidad de Buenos Aires  
Facultad de Ciencias Económicas  
Escuela de Estudios de Posgrado



## **ANEXO I:**

### **ESTADO DE FLUJO DE EFECTIVO PROSPECTIVO**

#### **ANEXO A: ESTIMACIÓN DEL VALOR RAZONABLE**

#### **ANEXO B: MAPA DE RIESGO**



## 1. Estado de Flujo de Efectivo Prospectivo

Estado de Flujo de Efectivo Prospectivo				
Unidad Generadora de Efectivo A (Nota X)				
Método Directo				
Períodos Prospectivos (20X1, 20X2 y 20X3)				
	Al cierre	Períodos Prospectivos		
	20X0	20X1	20X2	20X3
<b>Flujos de Efectivo por Actividades de Operación</b>				
Cobros a clientes				Nota X
Pagos a proveedores				Nota X
Pagos al personal				Nota X
<b>Flujo de Efectivo Neto por Actividades de Operación</b>				
<b>Flujos de Efectivo por Actividades de Inversión</b>				
Cobros por venta de PPyE				Nota X
<b>Flujos de Efectivo Neto por Actividades de Inversión</b>				
<b>Flujo de Efectivo Neto UGE A</b>				



## 2. Estado de Resultados Prospectivo

Estado de Resultados Prospectivo					
Unidad Generadora de Efectivo A (Nota X)					
Períodos Prospectivos (20X1, 20X2 y 20X3)					
	Al cierre	Períodos Prospectivos			
Ingresos por Actividades Ordinarias	20X0	20X1	20X2	20X3	
Ventas Pronosticadas/ Proyectadas					Nota X
<hr/>					
<b>Gastos Específicos</b>					
<hr/>					
Gastos por Costo de Mercadería a Vender					Nota X
Otros Gastos					
<hr/>					
<b>Resultado Operativo antes de Depreciaciones UGE A</b>					
<hr/>					
Depreciaciones de Activos UGE A					Nota X
<hr/>					
<b>Resultado Operativo UGE A</b>					
<hr/>					



### 3. Cuadro de Estimación del Valor Razonable

Estimación del Valor Razonable							
Unidad Generadora de Efectivo A (Nota X)							
Períodos Prospectivos (20X1 - 20X6)							
Flujo de Efectivo	0	1	2	3	4	5	6
	Períodos Prospectivos						
	20X1	20X2	20X3	20X4	20X5	20X6	
<b>Flujo de Efectivo Neto UGE A</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ 100.000,00</b>	<b>\$ 110.000,00</b>	<b>\$ 112.000,00</b>	<b>\$ 115.000,00</b>	<b>\$ 112.000,00</b>	<b>\$ 112.000,00</b>
Plazo de Estimación	6	períodos					
Tasa de Descuento	12%						
<b>Valor Razonable</b>	<b>\$ 401.853,13</b>						
<b>UGE A Importe al Cierre</b>	<b>\$ 200.000,00</b>						



## 4. Mapa de Riesgo

### 1. Factores de Riesgo Generales

<b>Variables Macroeconómicas del Mapa de Riesgo</b>
Equilibrio Fiscal
Nivel de Empleo (Ocupación)
Riesgo Cambiario o de Divisas
Riesgo de Tasas de Interés
Riesgo de Inflación
Riesgo Accionario
Riesgo de Volatilidad
Riesgo de Base o de Margen
Riesgo de Default

  

<b>Variables Microeconómicas del Mapa de Riesgo</b>
Riesgo Económico
Riesgo Financiero
Riesgo de Apropiación
Riesgo de Mercado

(Viegas, 2016)



## 2. Medición del Riesgo

Medición del Riesgo		
Nivel de Importancia	Descripción	Impacto en la Medición del Valor Razonable \$
<b>Alta</b>	Puede reducir muy significativamente el flujo de efectivo positivo / Puede aumentar muy significativamente el flujo de efectivo negativo	más de -\$20000000
<b>Media</b>	Puede reducir significativamente el flujo de efectivo positivo / Puede aumentar significativamente el flujo de efectivo negativo	entre -\$ 20.000.000 y -\$5.000.000
<b>Baja</b>	Puede reducir no significativamente el flujo de efectivo positivo / Puede aumentar no significativamente el flujo de efectivo negativo	menos de -\$5.000.000



### 3. Jerarquización del Riesgo

<b>Jerarquización del Riesgo</b>	
<b>Nivel de Probabilidad</b>	<b>Escala</b>
<b>Alta</b>	Es probable que ocurra
<b>Media</b>	No es probable, aunque tampoco remota la probabilidad de que ocurra
<b>Baja</b>	Es remota la probabilidad de que ocurra



#### 4. Mapa de Riesgo: Mapa Semántico de Probabilidad Importancia

<b>PROBABI- LIDAD</b>	<b>ALTA</b>	1	2	3
	<b>MEDIA</b>	4	5	6
	<b>BAJA</b>	7	8	9
		<b>BAJA</b>	<b>MEDIA</b>	<b>ALTA</b>
		<b>IMPACTO EN LA MEDICIÓN DEL VALOR RAZONABLE</b>		



## 1. Bibliografía

- Fowler Newton, E. (2011). *Cuestiones Contables Fundamentales*. Buenos Aires: La Ley.
- Fowler Newton, E. (2011). *Cuestiones Contables Fundamentales. Quinta Edición*. Buenos Aires: La Ley.
- Gallego Tinto, J. M. (2008). *Tesis de Maestría: Detección de Crisis Estructurales en las Corporaciones a través de la Información Contable Proyectada*. Buenos Aires: Universidad de Buenos Aires.
- García Casella, C. L. (Mayo de 1995). Naturaleza de la Contabilidad. (F. UBA, Ed.) *Revista de Contabilidad y Auditoría*, 1.
- IASB. (2006). *NIIF 8 "Segmentos de Operación"*. Londres: IFRS Foundation.
- IASB. (2007). *Marco Conceptual de las NIIF*. Londres: IFRS Foundation.
- IASB. (2010). *NIC 36 - Deterioro del Valor de los Activos*. Londres: IFRS Foundation.
- IASB. (2010). *NIC 7 Estado de Flujo de Efectivo*. Londres: IFRS Foundation.
- IASB. (2011). *NIC 16*. Londres: IFRS Foundation.
- IASB. (2011). *NIC 36*. Londres: IFRS Foundation.
- IASB. (2011). *NIIF 13*. Londres: IFRS Foundation.
- IFAC. (2004). *NIEA 3400*. Nueva York: IFAC.
- Lazzari, L. L., Machado, E. A., & Pérez, R. H. (2000). Los Conjuntos Borrosos: Una Introducción. *Cuadernos Del CIMBAGE*(2), 3. Obtenido de <http://ojs.econ.uba.ar/index.php/CIMBAGE/article/view/289>
- Lisdero, A. E. (1973). *El Concepto de Balance en la Doctrina Contable*. Buenos Aires: Ediciones Macchi S.A.
- Mattesich, R. (2002). *Contabilidad y Método Analítico*. Buenos Aires: La Ley.
- Miller, D., & Starr, M. (1972). *La Estructura de las Decisiones Humanas*. Buenos Aires: Herrero Hnos.
- Rodríguez López, M., Piñeiro Sánchez, C., & de Llano Monelos, P. (2013). Mapa de Riesgos: Identificación y Gestión de Riesgos. *Atlantic Review of Economics*, 2. Obtenido de <https://www.econstor.eu/bitstream/10419/146556/1/776123106.pdf>



- Scavone, G. M. (2017). *Contabilidad Superior. Buenas Prácticas de Gobierno*. (Vol. II). Buenos Aires, Argentina: Osmar D. Buyatti.
- Van Horne, J. C., & Wachowicz Jr., J. M. (2010). *Fundamentos de Administración Financiera* (Decimotercera edición ed.). México: Pearson Educación.
- Viegas, J. C. (1998). *Proyecto TE 02 "Características, formas y contenidos de los informes emitidos por entidades económicas en contextos globalizados que permitan exponer la situación presente y sus perspectivas futuras"*. Buenos Aires: Universidad de Buenos Aires.
- Viegas, J. C. (2016). *Tesis Doctoral: Marco Teórico Conceptual de las Planificaciones Operativas y Estratégicas*. Buenos Aires, Argentina: Universidad de Buenos Aires.
- Viegas, J. C. (2017). *Contabilidad Superior - Buenas Prácticas de Gobierno* (Vol. II). Buenos Aires: Osmar D. Buyatti.
- Viegas, J. C., & Pérez, J. O. (2011). *Confeción de Estados Financieros Prospectivos y Control de Auditoría*. Buenos Aires: Osmar D. Buyatti.
- Viegas, J. C., & Pérez, J. O. (2012). *Modelo para la Confeción de Información Financiera Prospectiva*. Buenos Aires: Osmar D. Buyatti.