



**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS**

**CARRERA DE CONTADURÍA PÚBLICA E INGENIERÍA EN
CONTABILIDAD Y AUDITORÍA**

**IMPLEMENTACIÓN DE NIC 16 PROPIEDAD, PLANTA Y EQUIPO, NIC 38
ACTIVOS INTANGIBLES Y NIC 36 DETERIORO DEL VALOR EN LOS
ACTIVOS EN UNA COMPAÑÍA DEL SECTOR PESQUERO**

TRABAJO DE GRADUACIÓN

**Previo a la obtención del Título de:
INGENIERO EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA**

AUTORES: Lindsay Almeida Ponce

Ivette Rodríguez Galarza

DIRECTOR: Ing. Arturo Ávila Toledo

Guayaquil- Ecuador

2011

APROBACIÓN DE REVISOR

En calidad de revisor del proyecto de investigación: Implementación de NIC 16 propiedad, planta y equipo, NIC 38 activos intangibles y NIC 36 deterioro del valor en los activos en una compañía del sector pesquero, presentado y desarrollado por Lindsay Almeida Ponce e Ivette Rodríguez Galarza, previo a la obtención del título de Ingeniero en Contabilidad y Auditoría, considero, que el Proyecto reúne los requisitos necesarios.

En la ciudad de Guayaquil, a los 19 días del mes de Septiembre de 2011.

.....
Ing. John Hidalgo
PROFESOR REVISOR

DEDICATORIA

“El éxito no es tanto hacer lo que se desea como desear lo que se hace”. D. Brown. Cualquier proyecto en la vida es fruto de esfuerzos continuos, pero ninguna persona podrá lograr grandes cosas sin la ayuda de alguien más. Dedicamos este trabajo a todos los que formaron parte de nuestro aprendizaje. Profesores, compañeros, amigos, familia; porque no solo nos dieron conocimientos nuevos sino también fuerza y aliento, impulsándonos a seguir, perseverantes, firmes para alcanzar el objetivo final, la culminación de una meta que será el comienzo de nuestro crecimiento académico – profesional.

RECONOCIMIENTO

Un reconocimiento especial para los seminaristas que durante estos últimos meses nos han guiado en la elaboración de nuestro proyecto y contribuyeron en nuestra formación como futuros profesionales de la república con ejemplos reales e ideas innovadoras y, a nuestro director de carrera que se encargó de la exitosa ejecución de este seminario y se preocupó por escoger docentes que aportaran un valor agregado importante a nuestros conocimientos.

Índice

INTRODUCCIÓN	9
JUSTIFICACIÓN.....	10
Capitulo 1. Antecedentes.....	11
1. El sector Pesquero en Ecuador	11
1.1 Subsector Pesquero Industrial	11
1.2 Sub sector Pesca Artesanal	14
1.3 Pesquería de aguas continentales (agua dulce).....	16
1.4 Pesca deportiva	16
1.5 Pesca de Cultivo.....	16
1.6 Buques pesqueros y sus componentes	17
1.6.1 Estructura de la embarcación.....	18
1.6.2 Glosario de términos importantes.....	19
1.7 Artes de Pesca	20
1.7.1 Clasificación de las Artes de Pesca	22
1.7.2 Componentes de los diferentes tipos de Artes	24
1.8 Métodos para contrarrestar los efectos negativos de las redes de arrastre	34
Capitulo 2. La empresa.....	43
2.1 Descripción de la Compañía y su Actividad.....	43
2.2 Situación financiera y Presentación de Estados Financieros	46
2.3 Análisis de Costeo.....	49
Capitulo 3. Análisis de Activos Fijos bajo NIC 16 Propiedad Planta y Equipo en la empresa	52
3.1 Descripción Activos Fijos de la Compañía.....	52
3.1.1 Embarcación	52
3.1.2 Motor	54

3.1.3 Equipos de Comunicación y Rastreo satelital	54
3.2 Implementación NIC 16 Propiedad Planta y Equipo	55
3.2.1 Embarcación.....	55
3.2.2 Motor	60
3.2.3 Equipos de Comunicación y Rastreo satelital	61
4. Análisis de Activos Intangibles.....	62
4.1 Detalle de Activos Intangibles.....	62
4.2 Implementación	62
5. Deterioro del valor de los activos	63
5.1 Implementación	63
6. Estados Financieros	70
6.1 Reclasificación y Reestructuración de Estados Financieros.....	70
7. Conclusiones y recomendaciones	72
Materiales de Referencia	73
Anexos.....	73
1. NIC 16 Propiedad Planta y Equipo	73
2. NIC 38 Activos Intangibles.....	85
3. NIC 36 Deterioro del Valor de los Activos.....	97
Bibliografía	120

Lista de Tablas

1. Captura de aleta amarilla (AA), barrilete (BA) y ojo grande (OG) por la flota atunera ecuatoriana (Ecu) comparada con pesca en el Océano Pacífico Oriental por Toneladas Métricas de pesca.....	12
2. Detalle de captura de peces pelágicos pequeños en el periodo.....	13
3. Tiempo de Veda de Camarón marino, Concha Prieta, Cangrejo y Langosta.....	15
4. Medición de los elementos de Propiedad Planta y Equipo	58
5. Factores a considerar para determinar la vida útil	59
6 Análisis de los indicadores de deterioro en la compañía.....	65
7. Activos que no están dentro del alcance de NIC 36	98
8. Fuentes internas y externas para evaluar el deterioro	102
9. Indicios de que la pérdida por deterioro ya no existe	113

Lista de Cuadros

1. Análisis de costo-beneficio para una operación de la compañía.....	51
2. Valor de uso de de la embarcación.....	69

Lista de Figuras

1. Estructura de la embarcación	18
2. Dimensiones de una embarcación	18
3. Partes de la embarcación	19
4. Ancla, linguete y muerto	25
5. Redes de enmalle y enredo	26
6. Trasmallos	27
7. Red de cerco	29
8. Redes de playa	29
9. Maniobra de la red de playa	30
10. Esquema de red de arrastre de fondo	30
11. Red de arrastre pelágica	30
12. Barco tangonero	31
13. DET con vía de escape hacia arriba	37
14. Dispositivo para el Escape de Juveniles de Peces en las redes de arrastre	38
15. Rastra	39
16. Atarraya	40
17. Mediomundo	40
18. Trampa	41
19. Nasa	41
20. Buitrón	42

INTRODUCCIÓN

La competitividad y la globalización son el origen de muchos cambios alrededor del mundo y nos obligan a estar siempre alerta y en continua búsqueda de mejoras que podrían ser cruciales en el desarrollo de la economía y el crecimiento continuo de cada país

En el 2009 la compañía de sector pesquero objeto de este estudio se estableció en la ciudad de Guayaquil con el propósito de llevar a cabo un proyecto de captura de una determinada especie que, de ser exitoso, podría atraer una gran inversión extranjera a nuestro país.

Actualmente la compañía no cumplió su propósito por lo que la inversión que se estableció sería solo el comienzo de un largo proyecto que no pudo continuar; pero es nuestra opinión que los métodos usados para establecer el costo real de las operaciones de este proyecto en Ecuador no son correctos.

El presente proyecto tiene como objetivo introducir a la compañía objeto de este estudio en la aplicación de Normas Internacionales de Información Financiera para estandarizar los Estados Financieros y que se facilite su interpretación por parte de Inversionistas Extranjeros.

Un segundo objetivo de esta Investigación es proponer un Costeo más real de las operaciones que se realizaron en este proyecto y así ofrecer a los Inversionistas una mejor perspectiva de la operación en Ecuador.

JUSTIFICACIÓN

Este proyecto investigativo tiene como finalidad dar una perspectiva profesional a un problema empresarial y desarrollar un análisis que nos permitirá aplicar los conocimientos aprendidos.

Presenta una perspectiva profesional a un problema empresarial puesto que actualmente la compañía objeto de este trabajo no posee una correcta información sobre el proyecto que se emprendió en el 2009 y por ende la decisión de continuar o no con esta inversión está detenida. Adicionalmente por decreto de los organismos de control toda compañía tiene que aplicar las Normas Internacionales de Información Financiera para poder llevar una contabilidad uniforme que permita a cualquier usuario comprender los Estados Financieros que presenta cualquier compañía.

Es una oportunidad desarrollar nuestra capacidad de análisis y criterio, pero sobre todo de poder aplicar en una compañía los conocimientos aprendidos de Contabilidad de Costos y Normas Internacionales de Información financiera y así tener una mejor comprensión de temas actuales que tienen vital importancia en nuestra profesión.

Capítulo 1. Antecedentes

1. El sector Pesquero en Ecuador

La actividad pesquera en el Ecuador está representada por dos subsectores bien definidos (artesanal e industrial), que emplean una variedad de embarcaciones construidas de madera, fibra de vidrio y acero naval, que van desde las rudimentarias balsas y bongos hasta algunos de mejor estructura y tecnificación, tales como los barcos.

1.1 Subsector Pesquero Industrial

Esta actividad se orienta a la pesca de poblaciones de peces trans-zonales y altamente migratorias, (atunes principalmente), a las poblaciones de peces pelágicos pequeños (sardina del sur, sardina redonda, macarela, pinchagua, chuheco, jurel), pesca acompañante y a la pesca del camarón marino.

Atunes y otras especies

- Se inicia en el Puerto de Manta y ha venido creciendo al punto que para el año 2009, la industria dispuso de 106 barcos, alrededor de 35 plantas enlatadoras, 19 empacadoras, con un volumen total de capturas que alcanzó las 404,722 TM en el año 2007 de las cuales se exportaron 244,734 TM que representaron 293.22 millones de dólares americanos.
- Esta pesquería está centrada fundamentalmente en la captura de tres especies: atún aleta amarilla (*Thunnus albacares*), barrilete (*Katsuwonus pelamis*) y atún ojo grande (*Thunnus obesus*). Como otras especies adicionales se captura dorado, picudo, pez espada, tiburones y otros atunes.
- Durante las faenas de pesca participa un observador de la Comisión Interamericana de Atún Tropical, a más de que, la actividad es amigable con las poblaciones de delfines

AÑOS	AA-ECU	BA-ECU	OG-ECU	TOTAL ECU	TOTAL OPO
2000	14137	28509	1406	46052	365224
2001	19774	23375	1603	46753	350784
2002	21812	17096	5190	46100	362559
2003	21168	35414	6854	65439	442126
2004	19382	35250	17352	73988	423174
2005	21167	54058	24509	101739	474281
2006	39461	68876	20178	130521	449589
2007	59593	126217	18912	206729	608381
2008	36281	107788	27730	173807	549718

Tabla 1. Captura de aleta amarilla (AA), barrilete (BA) y ojo grande (OG) por la flota atunera ecuatoriana (Ecu) comparada con pesca en el Océano Pacífico Oriental por Toneladas Métricas de pesca. Fuente: Comisión Interamericana del Atún Tropical, CIAT, Reporte anual 2009.

Las tres especies objetivo se encuentran en niveles de explotación plena, sin embargo existen presunciones de sobre explotación en el caso del ojo grande. Para la pesca en el OPO existen regulaciones establecidas por acuerdo de los países que forman la Comisión Interamericana del Atún Trópicos (CIAT), que establece cuotas anuales de captura, vedas y limitaciones en la capacidad de acarreo de la flota.

Peces pelágicos pequeños

Esta pesquería inició su actividad por los años 60 a fin de producir harina de pescado, enlatados de sardina y macarela. La flota cerquera de peces pelágicos pequeños se compone de embarcaciones 106 TNR, que generalmente no disponen de frío y su número en el periodo 2006 – 2008 varió entre 123 y 194 unidades. La distribución de la pesca es costera hasta unas 70 millas náuticas mar afuera y comprende el Golfo de Guayaquil, la costa frente a Manta y la zona norte de Esmeraldas. Según el Instituto Nacional de Pesca existiría sobreexplotación de la Pinchagua y Chueco, para los que existen vedas temporales. Para la Pinchagua en particular se ha dispuesto que se elaborare alimentos de consumo humano y que solo se prepare harina de los desperdicios.

	Sardina	Macarela	Pinchagua	Chuhueco	Otros	Total (T)
1990	255,102	448,088	68,390	2,832	2,526	776,938
1991	314,102	589,375	219,849	2,832	6,577	1,132,735
1992	104,163	252,667	69,155	40,384	1,155	467,524
1993	648,784	396,913	182,074	54,029	9,608	1,291,408
1994	1,215,587	397,863	328,074	5,788	10,536	1,957,848
1995	590,258	274,852	297,721	74,246	1,215	1,238,292
1996	210,097	149,302	240,577	126,420	12,899	739,295
1997	382,337	255,548	206,766	84,346	11,115	940,112
1998	260,872	141,333	189,789	63,433	35,108	690,535
1999	16,895	78,639	98,632	30,996	4,114	229,276
2000	3,377	55,023	91,622	59,637	3,928	213,587
2001	212	25,651	31,016	99,672	45,000	201,551
2002	-	50,980	69,247	101,683	70,136	292,046
2003	212	38,991	69,892	27,164	72,486	208,745
2004	34,609	63,577	40,910	47,660	14,532	201,288
2005	356,477	79,484	41,041	26,354	29,028	532,384
2006	56,096	192,181	37,723	89,723	14,389	390,112
2007	1,012	44,716	40,530	44,474	23,580	154,312
2008	8,821	28,307	22,253	27,221	146,970	233,572
2009	51,440	83,923	20,037	13,333	236,900	405,633
	4,510,453	3,647,413	2,365,298	1,022,227	751,802	12,297,193

Tabla 2. Detalle de captura de peces pequeños. Fuente: INP, 2009. Lineamientos para la creación de una zonificación Pesquera

Pesca blanca

La pesca blanca incluye especies como: Pargo Lunar, Pargo Liso, Pargo Denton, Corvina Plateada, Robalo, Picuda y Huayaípe, cuyas poblaciones se ubican en aguas costeras y sobre la plataforma del margen continental. La flota se compone de 205 embarcaciones y cuyo puerto base principal es Manta. En general no se dispone de suficiente información científica para cada una de las especies capturadas por lo que se carece de planes de manejo para cada una de ellas.

Pesquería de camarón de arrastre

Se dedica a la captura de varias especies de camarón (blanco, rojo, café, cebra, pomada, titipomada, pomada carapachudo, carapachudo y de aguas profundas). La pesca acompañante comprende aproximadamente 217 especies de peces. La pesca de la flota de arrastre se realiza desde los 2 metros hasta unos 360 metros de profundidad, es decir, cerca de la costa hasta el talud continental. La Dirección General de Pesca registró 218 embarcaciones dedicadas a esta actividad en el año 2009.

Esta pesquería dispone de regulaciones que limitan el número de barcos arrastreros y se aplica una veda anual que generalmente se cumplen entre el 15 de diciembre y el 31 de enero. Desde 1996 se emplea el dispositivo excluidor de tortugas (TED por sus siglas en inglés).

1.2 Sub sector Pesca Artesanal

Comprende una amplia gama de modalidades que van desde la ancestral recolección a mano de mariscos hasta el uso de embarcaciones motorizadas que operan en aguas soneras y en mar abierto. Su característica básica es la operación manual de las artes de pesca. En el Ecuador se distinguen dos clases de pesca artesanal:

Marítima del continente y la de las islas Galápagos.

Pesca Artesanal Marítima del Continente

Esta pesquería considera las siguientes alternativas:

Pesca de recolección, que incluye a los mariscadores del área intermarial y que son recolectores de conchas, cangrejo, almejas, mejillones, pulpos, langosta, camarón, jaibas, larveros, hembras ovadas de camarón y larva de camarón. Existen periodos de veda para el cangrejo, para la concha prieta, para la langosta y para el camarón marino y son los siguientes:

Tabla 3. Tiempo de Veda de Camarón marino, Concha Prieta, Cangrejo y Langosta. Fuente: Subsecretaria de Recursos Pesqueros

Camarón marino:	15-12/31-01	
Concha prieta:	15-02/31-03	
Cangrejo:	15-01/28-02	15-08/30-09
Langosta:	16-01/16-06	

Pesca artesanal costera emplea embarcaciones y artes que permite la pesca en mar afuera capturando peces demersales y pelágicos.

Pesca artesanal oceánica opera en mar abierto con el apoyo de buques nodriza capturando peces demersales y pelágicos.

Existen 138 puertos o caletas pesqueras que dan cabida a cerca de 15500 embarcaciones que van desde bongos hasta fibras con motor fuera de borda y emplean a 58000 pescadores.

Las organizaciones gremiales de los pescadores artesanales comprenden federaciones, cooperativas, uniones y asociaciones, cuya personería jurídica es aprobada por la Dirección Nacional de Cooperativas, previo informe favorable de la Dirección General de Pesca.

Pesca artesanal de Galápagos

La actividad pesquera la realiza en la reserva marina y en la zona de amortiguamiento de 40 millas marinas, participan alrededor de 1000 pescadores que emplean cerca de 377 embarcaciones según registros del año 2000. La actividad esta regulada por el Parque Nacional Galápagos que sólo permite la pesca artesanal más no la industrial:

- **Pesca Blanca**: constituida por la lisa (*Mujil* spp) y bacalao (*Mycteroperca olfax*). El atún representa solamente el 5% de las capturas totales y la pesca del tiburón esta prohibida en la reserva

marina, sin embargo, existe pesca ilegal. Existen regulaciones en las artes de pesca.

- **Langosta**: pesca regulada, pues en el año 2008 se fijó una cuota máxima de 80 TM/año. Esta prohibido extraer langostas ovas y menores de 15 cm de cola.
- **Pepino de mar**: la cuota para la pesca de este equinodermo en la reserva marina se fijó en 4.5 millones de unidades en el año 2006 y la recolección se la hace entre el 22 de mayo y 22 de junio.

La debilidad de este subsector es que solo participa en la captura y no lo hace en las etapas de procesamiento y comercialización.

1.3 Pesquería de aguas continentales (agua dulce)

No existe información que permita efectuar la caracterización adecuada de esta pesquería. La pesca fluvial de la costa y del oriente es de tipo artesanal y para consumo local. La pesca de la trucha en la región interandina es principalmente de recreación.

1.4 Pesca deportiva

La pesca deportiva en el Ecuador se realiza en aguas costeras como por ejemplo en la Puntilla de Santa Elena y en la isla La Plata y en aguas continentales, principalmente en los lagos de la región interandina. Las especies que se pescan son los peces pelágicos y demersales mientras que en la región interandina la especie mas importante es la trucha.

1.5 Pesca de Cultivo

Cultivo de camarón

Esta actividad se inició en Ecuador hace aproximadamente tres décadas con el cultivo en estanques de la especie *Litopenaeus vannamei* la que es tolerante a los cambios de salinidad. Los estanques ocupan alrededor de 180,000 hectáreas distribuidos en los estuarios del Archipiélago de Jambelí, Rio Guayas, Estero Salado, Bahía de Caráquez, Cojimies, Muisne y San Lorenzo.

La actividad comprende varias etapas:

Recolección de post larvas o semillas por los denominados larveros que según estimaciones su número varió entre 30000 y 90000 recolectores. Actualmente en vista de que el cultivo del camarón se hace con semillas de laboratorio debido a la presencia de la mancha blanca, esta actividad se ha reducido casi a cero a más de que existe una veda permanente impuesta mediante Acuerdo Ministerial por el Consejo Nacional de Desarrollo Pesquero.

Capturas de reproductores de camarón blanco ejercida por pescadores artesanos que sirve a los centros de desove de camarón.

Cultivo de camarón en estanques, iniciado en la década del 70, tuvo un crecimiento acelerado en la siguientes dos décadas hasta los años 1997 – 1998 en los que se generaron divisas por US 874.4 y 853.8 millones de dólares americanos. A partir de 1999 debido a la presencia del virus mancha blanca, las divisas se han reducido casi a la tercera parte y a esta crisis sobreviven solamente el sector empresarial que aplica tecnología de punta.

Las plantas procesadoras constituyen la última etapa del cultivo del camarón y la conforman aproximadamente 87 plantas que procesan alrededor de 20 tipos de productos diferenciados y cuyo principal mercado está en los Estados Unidos de América.

Como consecuencia de la crisis del cultivo del camarón en el borde costero de la difusión de las enfermedades que lo afectan y del deterioro de la calidad de agua, la actividad se ha trasladado a tierras altas, en áreas próximas a cultivos agrícolas, lo cual demanda la aplicación de tecnología de punta y de una alta inversión; a más de que se requiere de una autorización otorgada por la Subsecretaria de Recursos Pesqueros y de una licencia ambiental emitida por el Ministerio del Ambiente previo a la presentación de un estudio de impacto ambiental. Por lo menos 20 empresas están dedicadas a esta actividad.

1.6 Buques pesqueros y sus componentes

Durante la última década se ha evidenciado un incremento desordenado de las embarcaciones pesqueras en la mayoría de los puertos; como, el ingreso

de botes de fibra de vidrio, que reemplazan a las balsas, pangas y botes de madera (Engabao, Playas, Chanduy, Palmar), así como también los cambios realizados a algunas de ellas, transformando los botes de madera y/o fibra de vidrio en pequeños barcos (Salango, Machalilla, San Pedro, entre otros), con instalación de equipos y sistemas de pesca mecánico e hidráulico, adaptándolas a la utilización de otras artes y metodologías de pesca.

Una embarcación posee dentro de sus características generales quilla, cuadernas, baos, mamparos, roda, codaste, etc. Además posee una cubierta principal, puente de gobierno, mástil, pluma y aparejos para levantar la captura. Algunos utilizan equipos de ayuda a la navegación, detección y pesca, su medio de propulsión es el motor estacionario.

1.6.1 Estructura de la embarcación

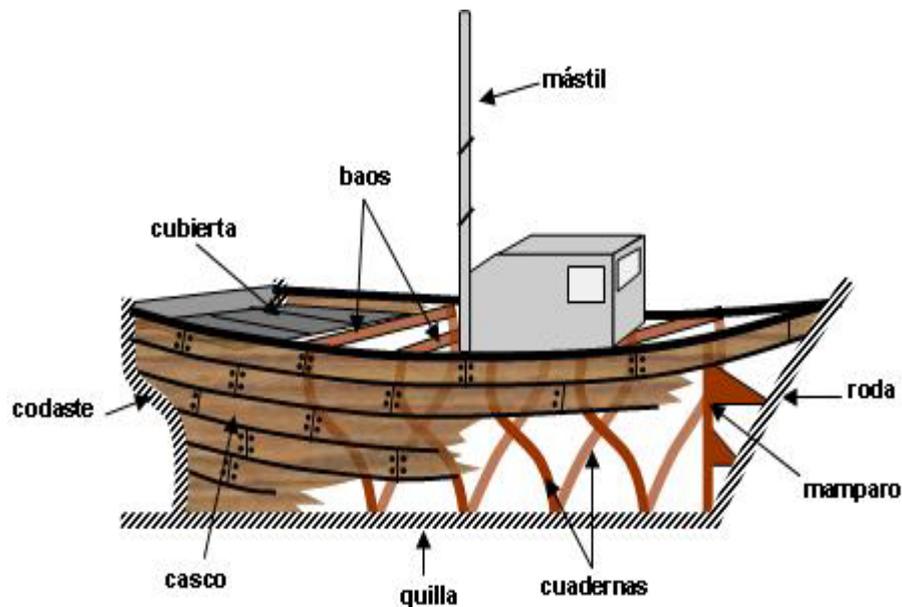


Figura 1

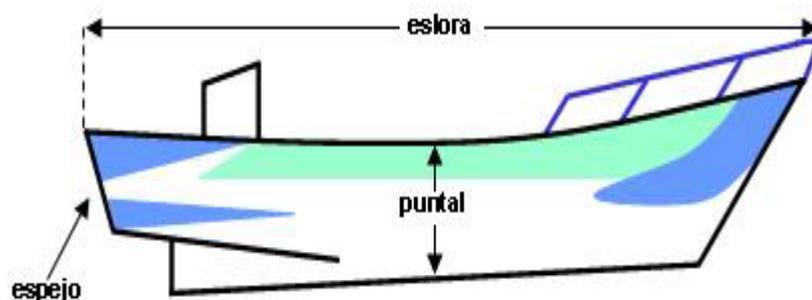


Figura 2

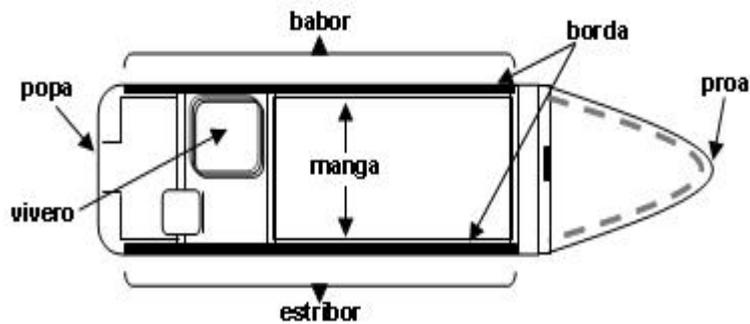


Figura 3

Para comprender más sobre las especificaciones de un Barco pesquero se incluye un glosario proporcionado por el Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuicultura y Pesca MAGAP:

1.6.2 Glosario de términos importantes

Baos.- Son piezas transversales (babor a estribor) que complementan las cuadernas y sirven para sostener a la cubierta.

Babor.- Parte de la embarcación situada al lado izquierdo de la línea imaginaria que pasa por el centro del buque, mirando de popa a proa.

Borda.- Es la parte alta del costado comprendida entre la cubierta y la tabla que forma su parte superior.

Casco.- Es el envoltorio impermeable de la nave o conjunto de madera, hierro, material diverso que cierra todo el barco.

Codaste.- Es una pieza vertical o inclinada con poca caída en que termina el buque en la prolongación de la quilla por su parte de popa.

Cuadernas.- Son las piezas curvas que se afirman a la quilla en forma perpendicular a ésta. Sirven para dar forma al buque y sostener los forros.

Cubierta.- Son superficies horizontales que dividen el interior del buque en el sentido de su altura.

Eslora.- Es la longitud del buque medida en el plano longitudinal de proa a popa. Existe la eslora máxima y la eslora entre perpendiculares.

Espejo.- Pieza de la parte trasera que cubre la popa de la embarcación.

Estribor.- Parte de la embarcación situada a la derecha de la línea imaginaria que pasa por el centro del buque, mirando de popa a proa.

Mamparo.- Pieza longitudinal o transversal que subdividen el casco en varios compartimientos, aumentando su rigidez y resistencia.

Manga.- Es el ancho del buque medido en el plano de la cuaderna maestra.

Mástil.- Es un grande palo recto y vertical, colocado perpendicularmente en la cubierta y el cuerpo del barco, que soporta el peso de la mayor parte del aparejo. Esta sujeto mediante cabos o cables a los laterales del barco.

Popa.- Es la parte posterior de una embarcación que culmina en el espejo.

Proa.- Es la parte anterior de una embarcación que culmina en la roda.

Puntal.- Es la altura o distancia vertical de una embarcación medida sobre la perpendicular media, entre la cara superior de la quilla y la parte inferior de la cubierta principal, a la altura de la manga máxima.

1.7 Artes de Pesca

Basado en el art. 16 del Decreto 149/997 del MGAP, los permisos de pesca comercial para embarcaciones mayores a 10 TRB son otorgados por el Poder Ejecutivo.

Según la especie, objetivo, y las características de los buques, se establecen 4 categorías:

Categoría A:

Especie objetivo: merluza y su fauna acompañante. No pueden operar en el Río de la Plata ni desembarcar especies costeras, en especial las declaradas plenamente explotadas. No se les permite el desembarque de corvina. Arte: Red de arrastre de fondo.

Categoría B:

Especies objetivo: corvina, pescadilla y su fauna acompañante. No se les permite desembarcar merluza ni especies que integren su fauna acompañante. Arte: Red de arrastre de fondo.

Categoría C:

Comprende los buques dedicados a pesquerías “especiales” o “no tradicionales”, o sea aquellos cuyas especies objetivo no son la merluza, la corvina o la pescadilla. Artes diversas: Palangres, red de arrastre de fondo de baja apertura vertical, redes pelágicas, otras redes de arrastre para especies no tradicionales, rastras y nasas.

Categoría D:

Comprende los buques exclusivamente habilitados para operar fuera de aguas jurisdiccionales uruguayas y de la Zona Común de Pesca, incluyendo aquellos habilitados a operar en aguas antárticas. Artes: palangre, redes pelágicas.

A continuación, se citan algunos ejemplos de especies declaradas plenamente explotadas y sus respectivas tallas mínimas de desembarque y comercialización según lo establecido en el Art. 49 del decreto 149/997.

Merluza (*Merluccius hubbsi*).....35 cm de longitud total.
Corvina (*Micropogonias furnieri*).....32 cm de longitud total.
Pescadilla (*Cynoscion guatucupa*).....27 cm de longitud total.
Pez espada (*Xiphias gladius*).....25 kg. por unidad.
Mejillón (*Mytilus platensis*).....40 mm de longitud total de valva.
Almeja amarilla (*Mesodesma mactroides*)...50mm de diámetro anterioposterior de la valva. Esta especie está actualmente vedada.

1.7.1 Clasificación de las Artes de Pesca

Las artes de pesca pueden clasificarse de diversas formas. Una clasificación adecuada al fin didáctico de este trabajo, sería la siguiente:

Según la capacidad de ser desplazadas:

a. Activas: Son artes que se desplazan en el medio acuático, de manera de ir al encuentro de la especie objetivo.

Ejemplo: Redes de arrastre.

b. Pasivas: Son artes carentes de movimiento. Una vez caladas permanecen fijas en su posición hasta que son removidas, siendo las especies objetivo las que van a su encuentro. Por el procedimiento de captura también son denominadas “artes de trampa”.

Ejemplos: Nasas, Red de enmalle, Palangres.

Según su estructura y funcionamiento

a. De malla (redes): Son artes que se construyen entrelazando o anudando entre sí hilos, cabos o alambres para formar rombos o cuadrados, llamados mallas. La forma y tamaño de la malla depende del tipo de red o del lugar que ésta ocupe en el arte.

b) De anzuelo: Son artes que emplean uno o más anzuelos. En general se trata de líneas denominadas "madres" a las que se fijan él o los anzuelos cebados para atraer a los peces. Pueden calarse en el fondo o en superficie.

Ejemplos: Palangre (Long Line), espinel, línea de mano

c) Artes por herida: La captura de la presa se efectúa mediante heridas punzantes, valiéndose de útiles simples y de fácil manejo. Son las técnicas de pesca más antiguas.

Ejemplo: Arpón

d) Trampas: Es un tipo de arte fijo consistente en una estructura de armazón rígida, diseñado para permitir el ingreso pero no la salida del animal. Como atractivo puede llevar carnada o luz (en caso de capturar camarones)

Ejemplo: Nasas

e) Otros tipos: Rastrillos para capturas manuales y rastras para operar desde embarcaciones.

De acuerdo a la selectividad:

a. No selectivas: Capturan sin discriminar especie, ni tamaño.

b. Selectivas: Son aquellas que por su diseño y modo de operación permiten retener la especie objetivo, evitando o minimizando la captura de otras especies así como de especímenes de talla no deseada.

La selección de la captura por el arte puede hacerse según dos condiciones fundamentales:

- Selectividad por tamaño: utilizando tamaños de malla o de anzuelo adecuados a la talla de los individuos que se desea capturar.
- Selectividad por especie: basada características morfológicas y fisiológicas (sensoriales, motrices, de comportamiento, etc.) que permiten discriminar la captura basándose en el particular diseño y operación de las artes Pueden mencionarse como ejemplo las trampas para cangrejos, langostas, pulpos, anguilas, pargo rosado, entre otras.

Según el sistema de Captura

Según el sistema de captura:

- Artes que interceptan el paso
- Que van en busca de la presa,
- Que atraen la presa hacia el arte (métodos atractivos) En los métodos atractivos son empleados elementos tales como luz o carnada (cebo).

Estos métodos son utilizados por ejemplo en *long lines* (carnada) y *poteras* (luz, carnada).

1.7.2 Componentes de los diferentes tipos de Artes

Hilos

Tipos de hilos:

- Monofilamento o tanza: hilo continuo, sin torsión, compuesto de un solo filamento.
- Hilos trenzados: hilos compuestos por varios filamentos trenzados entre sí (para paños sin nudos) Actualmente las redes se fabrican con hilos de fibra sintética como la poliamida o los acrílicos, que son más livianos y resistentes al agua que los hilos de fibra natural usados previamente.
- Hilos retorcidos: hilos compuestos por más de un filamento, torneados sobre sí

Boyas

Son elementos flotantes, que pueden usarse con distintos fines. Las empleadas en pesca son básicamente de dos tipos:

- Boyas indicadoras de posición, cuya finalidad es señalar una localización (gallos, radioboyas).
- Boyas de flotación: Son elementos que permiten mantener sostenido a cierto nivel un hilo o cabo.

Las boyas pueden fabricarse con cualquier material cuya densidad sea menor que la del agua. Los mejores materiales son el corcho (actualmente en desuso por su alto costo) y el plástico duro.

Los plásticos usados pueden ser de dos tipos: plástico duro, material no desgranable apto para la fabricación de boyas grandes y huecas, y

poliuretano expandido, material que se desmenuza fácilmente. Este último es ampliamente utilizado a nivel artesanal para la fabricación de boyas chicas y compactas.

Lastres

Son pesos utilizados para que el arte se ubique y se mantenga a la profundidad deseada.

En las redes artesanales son empleados como lastres los “muertos” (piedras, bloques de cemento), linguetes (vigas de hierro por ejemplo segmento deriel) o trozos de plomo incluidos en el cabo de la relinga inferior.

En redes industriales suelen usarse anclas, o cadenas de hierro sujetando cada eslabón a la relinga inferior. La finalidad en ambos casos es impedir que las boyas separen la red del fondo.

Para minimizar la posibilidad de enganches en la red, es preferible que tanto las boyas como las plomadas sean redondas y lisas.

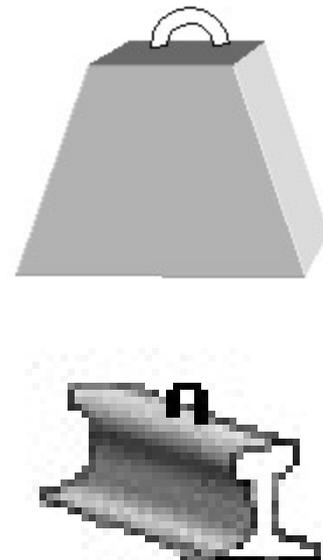
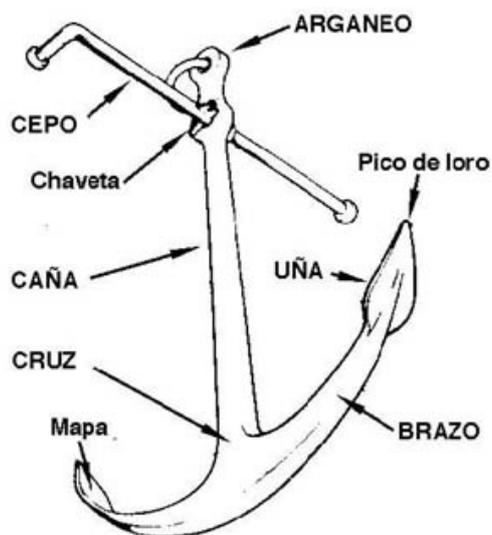


Figura 4

Redes

Una red de pesca es un tejido de malla que, utilizado de diversas formas, intercepta el paso de animales acuáticos, ya sea esperándolos o bien yendo a buscarlos sacándolos de sus lugares de protección.

Redes de enmalle y de enredo

Estas redes, una vez caladas penden verticales en el agua, enmarcadas por dos cabos ó relingas: una relinga superior (cabo más próximo a la superficie) que lleva una serie de boyas para mantenerse en su posición, y una relinga inferior (cabo más próximo al fondo) provista de lastres (plomadas, cadenas u otros) para mantener la red extendida y abierta.

Este tipo de red se hace con hilo muy fino para disimular su presencia en el agua, y con el contorno de malla aproximadamente 25% menor que el perímetro mayor del cuerpo del pez objetivo, para asegurar que queden atrapados al pasar la cabeza y se enganchen por los opérculos o las escamas al intentar retroceder. El calado al anochecer puede evitar que la luz del día delate la presencia del arte en el agua. En aguas transparentes donde los peces pueden ver las redes incluso de noche, se trata de calarlas de forma tal de obligar a los peces a meterse en ellas, sin que queden brechas por donde puedan escapar. Para calar las redes a través de la corriente, conviene usar mayor lastre en la relinga inferior para mantenerlas fijas y más boyas en la relinga superior a fin de contrarrestar el empuje de la corriente. Si la corriente es muy fuerte, la red se cala siguiendo su dirección, nunca transversalmente puesto que la red podría embolsarse perdiendo su efectividad o perderse, arrastrada por la corriente.

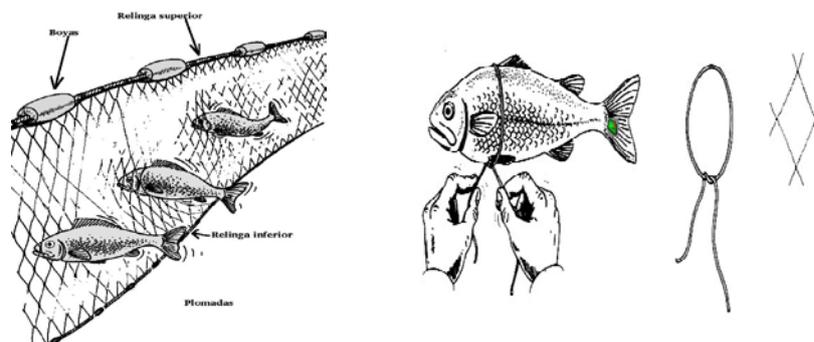


Figura 5

Las redes de enmalle y de enredo pueden ser agrupadas en cuatro tipos principales:

- Redes de enmalle fijas: Estas redes se fijan al fondo, o a cierta distancia del mismo, mediante anclas, lastres o estacas según la profundidad y el tipo de fondo del sitio de operaciones.
- Redes de enmalle de deriva: Son redes que una vez caladas, penden verticales y derivan libremente en el agua en función de los vientos, corrientes o mareas. Comúnmente se forman andanas para constituir una barrera, que puede abarcar varios kilómetros. El método es muy predatorio, razón por la cual no está permitido su uso en muchos países.
- Redes de enmalle de cerco: Suelen usarse en aguas poco profundas. La operación consiste en cercar un área determinada con la red, manteniendo la relinga superior en la superficie. Una vez encerrados los peces, se los espanta haciendo ruido (u otra maniobra que los asuste) para que al intentar huir se enganchen (enmallen) en los paños que los rodean. El sistema que se usa en Uruguay es la red agallera (red de enmalle y enredo) operada como si fuera una red de cerco.
- Trasmallos: Están formados por 3 redes superpuestas, que se calan en el fondo. Los peces quedan atrapados en la red interna (de malla más tupida) luego de atravesar las exteriores. Es muy predatorio (pesca indiscriminadamente) razón por la cual su uso está prohibido.

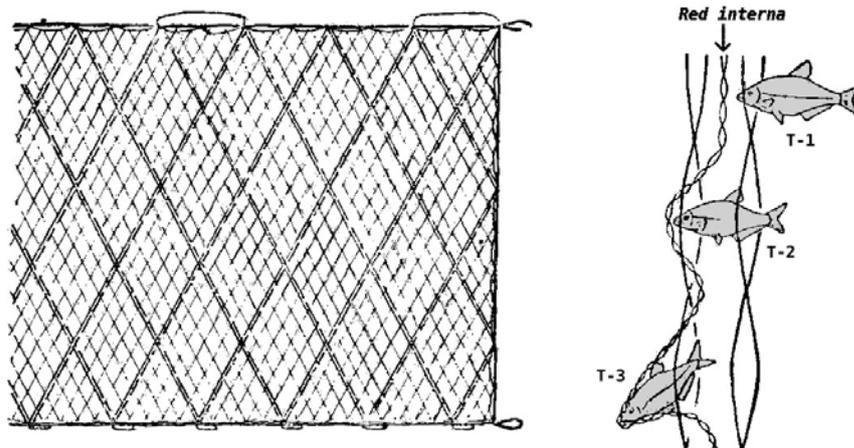


Figura 6

Las redes de enmalle, según su diseño, lastre y flotabilidad, pueden calarse al fondo, a media agua o en la superficie. A su vez, pueden fondearse mediante pesos, comúnmente llamados “muertos”, o dejarlas derivar con la corriente.

La red se mantiene calada sólo el tiempo necesario, para evitar que la agitación de los peces atraiga predadores (tiburones, lobos marinos u otros) capaces de romperla. Asimismo, la excesiva permanencia de la captura en la red lleva a su muerte y alteración subsiguiente.

Redes de cerco

Estas redes poseen una línea superior con boyas y una inferior con plomadas. Actúan cercando por los lados y por debajo a los cardúmenes, impidiendo que éstos naden a mayor profundidad y huyan por debajo. El cardumen se mantiene cercado hasta el momento de cerrar la red para su izado.

Red de cerco con jareta: Son redes que se caracterizan por presentar una jareta. La jareta está compuesta por un cabo o cable de acero y una serie de argollas ubicadas en la relinga inferior. El cabo al correr por las argollas permite que la red se cierre como un saco, donde es retenida la captura.

Estas artes, muy eficientes en la pesca de cardúmenes pelágicos, pueden maniobrarse desde 1 ó 2 barcos. Lo más común es que se maniobren desde

un solo barco, con o sin embarcación auxiliar. Se emplea en la pesca de especies pelágicas (anchoíta, caballa, bonito, atunes y jureles).

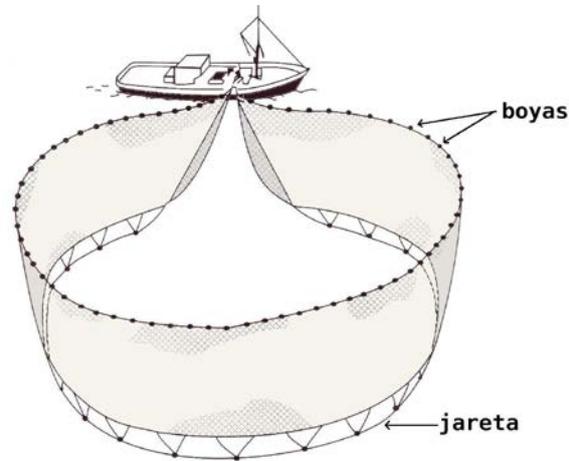


Figura 7

Red de cerco sin jareta: Está formada por dos grandes alas laterales que se jalan juntas y un copo central donde es retenido el cardumen. Las especies objetivo son las mismas que en la red sin jareta.

Redes de tiro

Redes de playa: Comprenden las redes de tiro maniobradas desde tierra. Suelen usarse en aguas costeras someras. El fondo y la superficie del agua actúan como barrera natural, impidiendo a los peces escapar de la zona cercada.

La operación de la red de playa consiste en una maniobra que se realiza por dos pescadores: uno se interna en el agua (utilizando o no un bote) llevando un extremo de la red, mientras otro sostiene el extremo opuesto en tierra. El pescador en el agua avanza hasta determinada distancia y luego vuelve sus pasos en dirección opuesta de regreso a la orilla.

Una vez en tierra, ambos pescadores arrastran la red tierra adentro y proceden a recoger la captura.

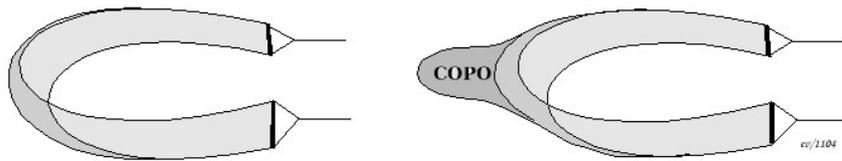


Figura 8

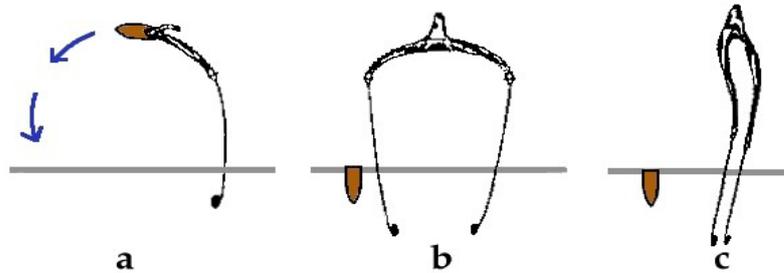


Figura 9

Redes de tiro desde embarcaciones (“redes de arrastre”). Comprenden uno de los tipos de artes de pesca más utilizados. En Uruguay esto es particularmente válido para la red de arrastre de fondo en la pesca industrial. Las redes de tiro desde embarcaciones trabajan en general sobre el fondo, siendo arrastradas por dos cabos muy largos colocados en el agua de modo tal que hagan converger el máximo posible de peces hacia la boca de la red.

El tiro puede ser realizado desde:

- Un barco sin tangones.
- Un barco con tangones
- Dos barcos (pesca a la pareja)

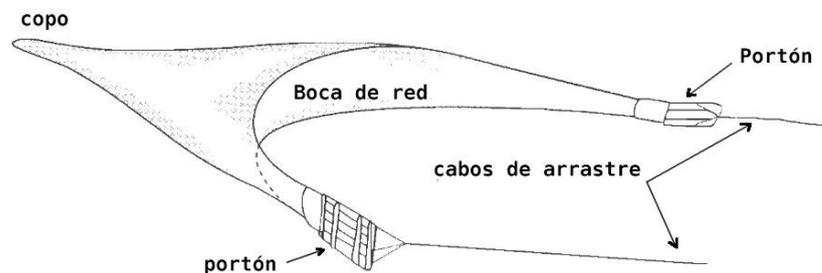


Figura 10

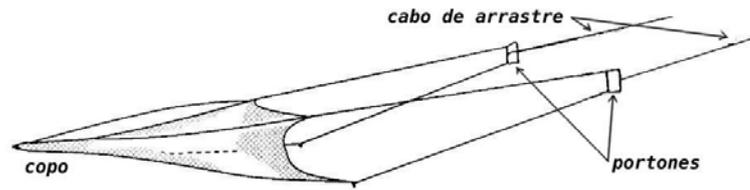


Figura 11

Algunos barcos poseen dos brazos de hierro o *tangones* que en la maniobra de pesca se despliegan horizontalmente con dos fines: mantener la estabilidad del barco y servir de instrumentos de tiro de dos redes de arrastre (una por tangón). Entre ambas redes pueden llevar otra red de menores dimensiones (red piloto) para hacer muestreos.

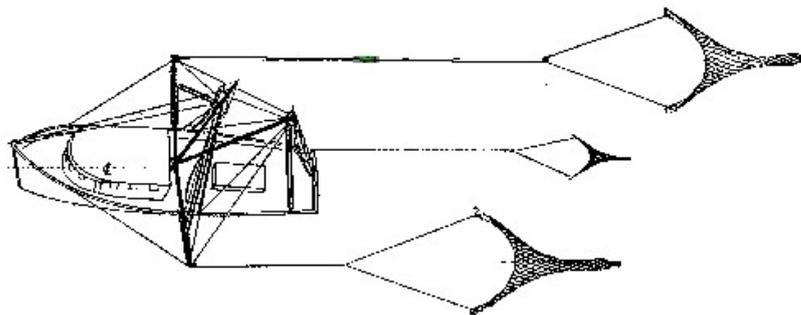


Figura 12

Redes de Arrastre de Fondo

Son redes en forma de cono trunco que se prolonga hacia adelante por las alas, y se van estrechando hacia atrás hasta cerrarse en el copo. Durante el arrastre, filtran el agua reteniendo entre sus mallas organismos bentónicos y demersales.

Estas redes pueden ser arrastradas por uno o dos barcos. Cuando son arrastradas por un barco, pueden trabajar con una sola red, sus respectivos portones y un guinche para virarla o, en caso de los tangoneros, operar con

los o más redes. En el arrastre con dos barcos (pesca a la pareja), la misma red es tirada por ambos barcos simultáneamente.

La velocidad de arrastre es determinada a juicio del patrón o capitán del barco, variando entre 1,5 a 3 nudos para crustáceos y moluscos y entre 3 y 5 nudos para peces.

La duración del arrastre varía según las características del fondo en la zona de pesca y la densidad del recurso. El arrastre de fondo para merluza, corvina o pescadilla es en promedio 2 hs. Para especies más frágiles tales como el camarón, en las que se usan redes de menor dimensión y peso, los lapsos de arrastre varían entre 15 y 30 min.

Largo de red en las diferentes categorías de buques

Categoría A: Redes de arrastre de fondo para merluza, 70 m de largo, portones de hierro.

Categoría B: Redes de arrastre de fondo para corvina

Categoría C: Redes de arrastre de fondo para caracol, angelito y lenguado 20 m de largo. Portones de madera. La *abertura vertical* es mantenida por las boyas de la relinga superior y los lastres de la relinga inferior La *abertura horizontal* puede mantenerse de dos formas:

- Mediante portones colocados de modo que ofrezcan resistencia al agua, de modo que durante el arrastre tiendan a separarse, y a mantener la red abierta;
- Por la distancia entre las dos embarcaciones (pesca a la pareja), lo que hace innecesario el uso de portones.

El borde inferior de la boca suele protegerse con una relinga gruesa lastrada con cadenas (burlón).

Las redes de arrastre de fondo pueden ser:

- De baja apertura vertical. Son aquellas redes cuya apertura vertical es menor a 80 cm. Se usan para capturar especies bentónicas (lenguado, angelito, raya, caracoles), y camarones.
- De alta apertura vertical. Son aquellas redes cuya apertura vertical está en torno a 100 y 300 cm. Se usan para la captura de especies demersales (corvina, pescadilla, merluza).

Problemas operativos más frecuentes de las redes de fondo

- Enfangamiento: Cuando la red retiene fango lo que impide que opere correctamente.
- Vuelo: Cuando la red deja de tocar el fondo.
- Enganche: Por contacto con rocas del fondo. Puede resultar en la pérdida total de la red y los portones.

Las redes de arrastre de fondo pueden dividirse en tres tipos:

- Redes de arrastre de fondo de vara. En general, no poseen alas. Una vara de madera o metal mantiene la apertura horizontal de la red aún a baja velocidad, volviendo innecesario el uso de portones.
- Redes de arrastre de fondo con portones. Son redes arrastradas por una sola embarcación. La apertura horizontal se mantiene mediante portones relativamente pesados y armados con una plancha de acero (zapata) para resistir el buen contacto con el fondo. En la relinga inferior lleva cadenas de mayor o menor peso según la especie objetivo sea bentónica o demersal
- Redes de arrastre de fondo a la pareja. Estas redes son arrastradas simultáneamente por dos barcos, que al navegar a cierta distancia entre sí aseguran la apertura horizontal de la red. La maniobra entera

de virado es realizada solamente por uno de los barcos. Usos: pesca de corvina y pescadilla.

Redes de arrastre pelágicas

Estas redes, en general de dimensiones mucho mayores que las de fondo, pueden remolcarse con uno o dos barcos. Están diseñadas y aparejadas para la captura de especies profundas como anchoa, anchoíta, jurel. La profundidad de pesca (controlada por un ecosonda de red) se regula con la velocidad de arrastre.

- Redes de arrastre pelágicas con portones. Estas redes pescan en superficie o media agua (pesca de anchoíta), arrastradas por un solo barco. La apertura horizontal se mantiene mediante portones, generalmente hidrodinámicos, que no contactan con el fondo. La ubicación de la red es controlada con una sonda de red.
- Redes de arrastre pelágicas a la pareja. Son redes diseñadas y aparejadas para trabajar en superficie o a profundidad media, arrastradas por dos barcos. La distancia entre ambos es lo que asegura la apertura horizontal de la red.

1.8 Métodos para contrarrestar los efectos negativos de las redes de arrastre

Las redes de arrastre de fondo afectan el ecosistema bentónico, dañando tanto sus componentes físicos como biológicos.

Los elementos de la red que se desplazan contra el fondo (relinga inferior con sus lastres, la vara, los portones) “aran” el fondo marino, removiendo el sustrato y alterando por tanto la biocenosis bentónica, exponiendo o sepultando organismos que naturalmente habitan o se refugian en el fondo y alterando la topografía.

Las consecuencias de la pesca de arrastre en las áreas de operación son muy graves, pues el proceso de recomposición del fondo, que de por sí tarda años, es interferido constantemente por la continua acción de los buques arrastreros.

La red de arrastre es depredatoria y poco selectiva pese a que la luz de malla es calculada para que retengan cierta talla de ejemplares y dejen huir a los demás. A medida que se colectan peces en la red, las mallas tienden a colapsar dificultando el paso de agua. El debilitamiento de las corrientes de entrada facilita el escape de los ejemplares mayores, y a su vez, dificulta el escape de ejemplares pequeños y de especies no objetivo que se descartan.

Buena parte de este “descarte” o captura incidental (especies no objetivo o de talla inferior a la deseada), aunque sea devuelta al agua, muere por lesiones causadas por los hilos de las mallas o por golpes o aplastamiento durante la operación de arrastre. Además, son heridos otros organismos que si bien no son retenidos en la red resultan traumatizados por el paso de la misma.

Para reducir la captura incidental (*by catch*), se ha buscado aumentar la selectividad de las redes modificando su diseño, como en el caso de las redes camaroneras, o del Dispositivo para el Escape de Juveniles de Peces en las redes de Arrastre (DEJUPA) en redes de arrastre.

Selectividad de Redes para camarón

Con el uso este tipo de red, se produce una alta tasa de captura incidental de organismos de la fauna acompañante del camarón. Estas especies, capturadas en mayor proporción que la propia especie objetivo, si bien en algunos países llegan a industrializarse como harina, en otros son descartadas.

Una medida tomada para contrarrestar este inconveniente es la utilización de redes de arrastre que seleccionen la captura de camarón separándola

durante la maniobra de las otras especies, mediante paneles de malla o redes falsas colocadas estratégicamente dentro de la red.

El flujo natural del agua al pasar por la red, fuerza el desplazamiento de los camarones a través de estos paneles en dirección al copo. Los peces son conducidos por los mismos paneles hacia el escape, permitiendo la huida de cerca del 70% de éstos.

Además, se incorporó en la relinga inferior un sistema eléctrico que al producir descargas hace saltar al camarón sobre los paneles y asegura su entrada al copo.

Dispositivos excluidores de tortugas marinas

Las poblaciones de tortugas marinas han sido diezmadas por la pesca, además de afectadas por otras actividades humanas (contaminación ambiental, destrucción o alteración de sus hábitats naturales).

Las cuatro especies de tortugas marinas descritas en aguas jurisdiccionales uruguayas son: tortuga falsa carey (*Caretta*), tortuga verde (*Chelonia midas*), tortuga olivácea (*Lepidochelis olivacea*), y tortuga laúd (*Dermochelis coriacea*).

Monitoreos realizados en las áreas de pesca comprobaron la disminución en número de todas ellas, principalmente por captura incidental en redes de arrastre de fondo, enmalles y palangres.

La problemática de la pesca incidental de estas especies está contemplada en nuestra legislación, en el decreto 144/988 del 3 de junio de 1988 del MGAP:

ART 2º: Las tortugas marinas atrapadas en operaciones de pesca mediante palangres, redes de arrastre, enmalles y otras artes de

pesca, deberán ser devueltas al mar en forma inmediata al virado del arte de pesca.

ART 3º: En caso de desarrollarse nuevas pesquerías al arrastre que puedan vulnerar alguna de las especies de tortugas marinas existentes, el Instituto Nacional de Pesca reglamentará el uso de Dispositivos Excluidores de Tortugas (DET), acorde a las normas internacionales.

El DET es un dispositivo añadido a la red que se coloca antes del copo para volver más selectivas a las redes camaroneras. El DET permite que las tortugas se desvíen hacia una abertura de escape y puedan salir de la red. Esta abertura facilita a su vez la salida de otras especies no objetivo (disminuyendo así el impacto ambiental) y de objetos (basura) de cierta envergadura, determinando capturas más “limpias”.

Los DET pueden clasificarse según su modo de acción en DET activos: cuando los ejemplares a excluir por medio de túneles de red hacia la vía de escape, DET pasivos, cuando realizan la separación mecánicamente mediante parrillas o paños de red, a los camarones hacia el copo y desvían las especies no objetivo hacia la abertura de exclusión.

La abertura de exclusión puede situarse en la parte superior (dorsal) o en la inferior (ventral) del DET, o bien en el antecopo de la red.

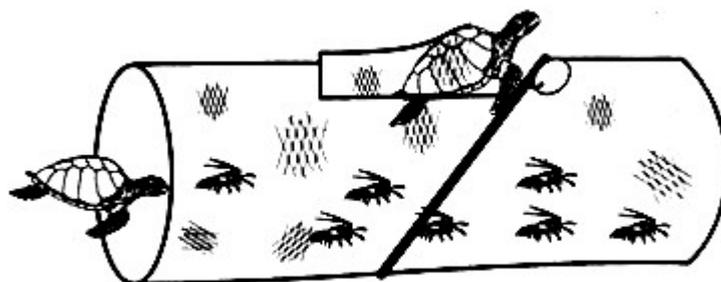


Figura 13

Dispositivo para el Escape de Juveniles de Peces en las redes de Arrastre (DEJUPA)

El dispositivo DEJUPA permite el escape de gran parte de los juveniles de peces capturados antes de que ingresen al copo de la red.

Aumenta sustancialmente la selectividad en función de la talla de los peces.

El DEJUPA es un agregado cilíndrico construido con paños de red, que se intercala entre el cuerpo y el copo mediante uniones y cabos de refuerzo.

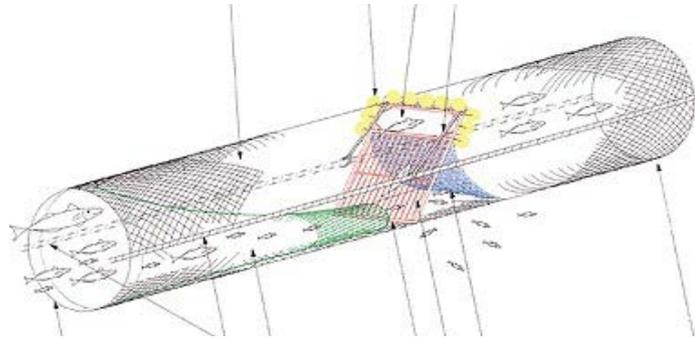


Figura 14

Su acción se basa en el principio de filtrado de los peces a través de grillas de metal u otro material resistente.

Durante el arrastre, la captura que ingresa a la red llega al dispositivo y pasa por el interior del paño guía con forma de cono truncado que conduce al pie de la grilla que posee cierto ángulo respecto al plano horizontal.

En su parte inferior tiene una serie de varillas separadas a distancias iguales entre sí y en su parte superior un marco libre de varillas que conforma el orificio.

Desde el pie de la grilla los peces recorren estas varillas hacia arriba. Los de menor tamaño pueden pasar entre éstas y escapar por cortes practicados en los paños a ambos lados de la grilla. Los de mayor tamaño pasarán por el orificio hacia el copo. Un paño de separación impide que los peces que escapan fuera del arte reingresen junto a los que van hacia el copo de red y viceversa.

En los laterales y en el lado superior de la grilla, por la parte externa del dispositivo, se coloca flotación para contrarrestar el peso de la misma y un cabo de amarre de cada lado para mantener el ángulo de la grilla respecto al plano horizontal.

La incorporación del dispositivo no modifica el diseño de las redes en uso ni altera las maniobras durante la operación de pesca. En pruebas efectuadas para analizar el comportamiento del DEJUPA se constataron claras imágenes del escape de los juveniles de merluza y especies acompañantes a través de la grilla del mismo.

Rastras

La rastra es un arte formado por una estructura con soporte metálico. Al ser arrastrada sobre el fondo captura moluscos bivalvos (ostras, vieiras, almejas) y gasterópodos (caracoles), a los que retiene en un tamiz que permite la salida de agua, barro o arena. La rastra puede ser remolcada manualmente o por un buque; se usa tanto en pesca artesanal como en pesca industrial.

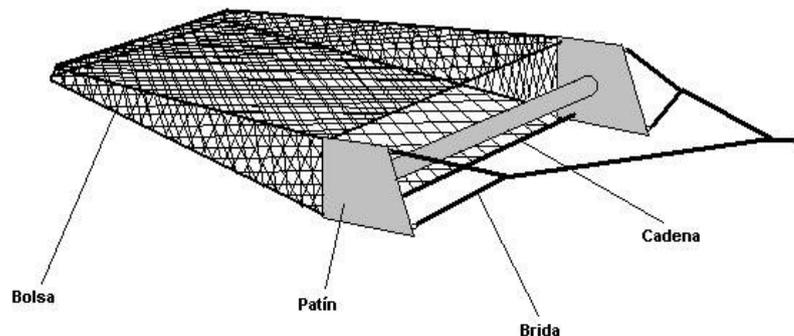


Figura 15

- Rastras para embarcaciones (raño): Las hay de distintos tamaño y peso. En general son bastante pesadas. Pueden llevar planchas para facilitar el arrastre y aspersores sobre la boca, cuya función es enviar fuertes chorros de agua sobre el fondo.

- Rastras de mano: Son pequeñas y ligeras, y se manejan a mano en agua poco profunda, desde la costa o desde una embarcación.

Redes de caída

Bajo esta categoría se ubica la atarraya, arte de mano empleado para capturar peces en aguas someras.

- Atarrayas: Redes de forma circular, con plomadas en sus bordes. Su tamaño es variable (diámetro de abertura de 2 a 4 m y altura de dos a tres metros) Las atarrayas pueden ser lanzadas desde la costa o desde una embarcación. Al caer atrapan encerrando diversos organismos acuáticos, especialmente aquellos que se encuentran a poca profundidad (ej. lisa). Es un arte relativamente económico y de fácil construcción, pero su eficiencia disminuye en aguas profundas.



Figura 16

Redes de izar

Mediomundo: Aro de acero con red de cobre trenzado. Lleva cuatro tiros y una caña de tamaño proporcional al mediomundo.

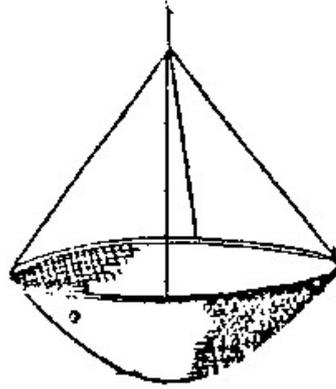


Figura 17

Trampas

Son jaulas selectivas de mimbre, metal o plástico empleadas para hacer que el pez, molusco o crustáceo se introduzca en ella jaula, dificultando su salida.

Usos de los diferentes tipos de trampas: pesca de besugo, langosta, cangrejo sirí, cangrejo rojo, pulpo, etc. Pueden usarse diversos tipos de cebos: en pesquerías industriales, anchoíta, caballa, jurel, pulpo; y en pesquerías artesanales lacha, lisa, y otras especies grasas.

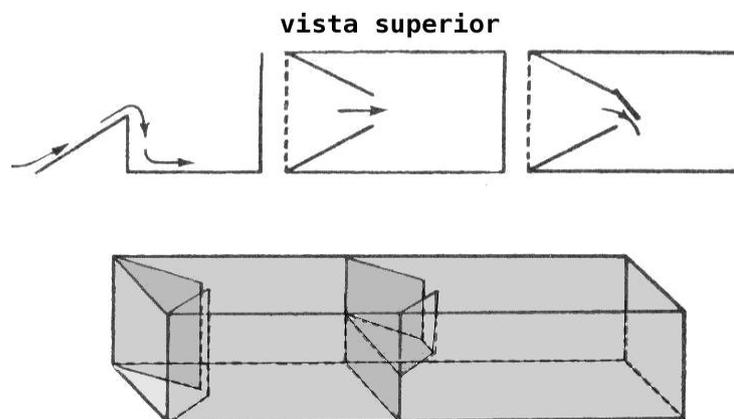


Figura 18

Nasas: Son trampas en forma de caja o cesta, con una o más aberturas de entrada. Pueden fabricarse con varillas de metal, madera, mimbre u otros materiales. En general se calan en el fondo, con o sin cebo, solas o en líneas, unidas a una boya que indica su situación en superficie.

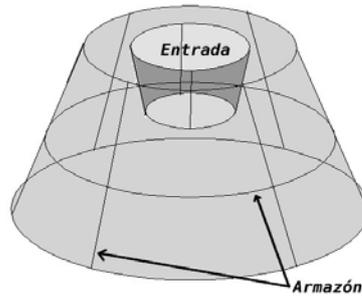


Figura 19

Buitrón: arte utilizada en ríos o zonas de mucha corriente; de forma usualmente cónica o piramidal, se ubican de acuerdo a la corriente fijándose al fondo por medio de anclas o estacas, colocándolas de acuerdo con la dirección y fuerza de la corriente.

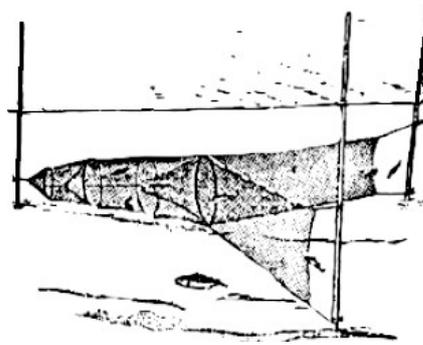


Figura 20

- Trampas camaroneras: al igual que el buitrón, estas trampas se orientan según la dirección y fuerza de la corriente, en la ruta migratoria de los camarones (ríos y estuarios). La boca se mantiene abierta por un bastidor que a veces está suspendido de la embarcación. Las trampas típicamente utilizadas en las lagunas costeras de la zona del Uruguay, son cónicas, van fijas mediante estacas y emplean como atractivo un farol de luz en su extremo distal.
- Trampas aéreas: se utilizan para la pesca de peces que saltan (ej. lisa) y los peces voladores, capaces de sortear una red pasando por encima de ésta. Se dispone convenientemente una red u otros elementos (cajas, balsas, etc.) para asegurar su captura aunque eviten la red.

Capítulo 2. La empresa

2. 1 Descripción de la Compañía y su Actividad

La actividad pesquera ocupa un lugar importante en la economía Ecuatoriana. Nuestro país a diferencia de otros con alto índice de explotación pesquera como Perú, Bolivia o Chile tiene temperaturas marítimas caribeñas, idóneas para la formación de diversos ecosistemas marinos. Es por esto que el sector acuícola genera ingresos tanto directos como indirectos a miles de personas que intervienen en la extracción, acopio y comercialización de las especies capturadas, así como en el suministro de los insumos necesarios para que el recolector pueda salir en busca de las diferentes especies pelágicas. La importancia económica y social del sector pesquero ha venido en aumento, lo cual se constata no sólo por los crecientes volúmenes de producción y comercio dentro y fuera del país, sino también por su aporte en la generación de empleo y por una creciente inclusión del producto del mar en la alimentación de los grupos familiares.

Este constante crecimiento de la industria pesquera ha llamado la atención de inversionistas en todo el mundo, cuyo objetivo es entrar en el mercado Ecuatoriano trayendo diversificación de estrategias de extracción o cultivo, y avances tecnológicos con miras a la exportación del producto obtenido a precios que generan competencia en los mercados mundiales.

La entidad denominada por el Estado Ecuatoriano para mantener control de la explotación del recurso marítimo es la Subsecretaría de Recursos Pesqueros SRP; para este efecto, se establecen períodos de veda, se examina el cumplimiento de normas para poder operar en las diferentes embarcaciones asignando artes de pesca de acuerdo al tipo de extracción que se pretende realizar, se inspecciona las naves para constatar que los implementos usados como redes, anzuelos, etc. se encuentren dentro de los parámetros permitidos y se presentan informes periódicos de la explotación del recurso pesquero con los cuales se puede estar alerta en caso de que exista una sobre-explotación que afecte el ecosistema marítimo. Entre las especies más explotadas encontramos: Atún 19%, Sardinas 11%, Camarón

24%, Otra pesca blanca 46%. En base a estos índices en el año 2009 el SRP presento un proyecto al Estado Ecuatoriano solicitando fondos para invertir en la eliminación de la pesca camaronera de arrastre; este planteamiento nació por la preocupación de los biólogos encargados de la evolución del camarón que constataron el poco respeto del sector camaronero con respecto al control de vedas, lo que provocó una disminución exorbitante de esta especie.

La pronta eliminación de este tipo de pesca ha traído preocupación al sector artesanal que se encuentra mayormente ubicado en el área de Posorja y el Morro, y al sector industrial que deberá buscar nuevas especies para comercializar o buscar otras aguas para continuar con su negocio.

Haciendo frente a esta incertidumbre, la compañía objeto de esta investigación decide ingresar al negocio de pesca. La especie principal, objeto del proyecto, se conoce en el mercado ecuatoriano con el nombre de Gallina, su nombre científico es *Prionotus stephanophrys*¹ y habita principalmente en fondos arenosos y areno-fangosos.



1. *Prionotus Stephanophrys*

Esta especie es regularmente poco comercializada en el mercado ecuatoriano puesto que posee un esqueleto muy duro y su pulpa es muy difícil de extraer. Las compañías harineras pagan ínfimos valores por este producto ya que muchas veces la dureza del esqueleto de este pescado daña los motores trituradores.

La razón que tiene la compañía de iniciarse en la búsqueda y explotación de esta especie nace de un estudio realizado previamente en Perú que descubrió la oportunidad de incursionar en la captura de la Gallina con el fin de exportarlo al continente Europeo y en un futuro al continente Asiático. Estos mercados pagan grandes cantidades de dinero para adquirir o producir *Surimi*¹, el cual es posteriormente utilizado como materia prima para

¹ La palabra 'surimi' es un término japonés que significa "músculo de pescado picado".

elaborar diferentes productos: palitos de cangrejo, sucedáneos de diversos tipos de peces o de colas de langosta, así como salchichas y embutidos de pescado.

El estudio previamente mencionado, fue realizado por un biólogo peruano con miras a introducir un proyecto de pesca de Gallina en la compañía para la cual trabajaba. Pero después de estudiar el comportamiento de esta especie salió a la luz que el hábitat en el cual se desarrolla es de aguas cálidas, por ende este proyecto no era viable en Perú puesto que sus aguas son de temperaturas frías. En Ecuador este factor no es un inconveniente puesto que las aguas ecuatorianas son cálidas.

Una vez identificado el objeto de inversión empezó el proceso de recolección de material investigativo que permitiera encontrar el área geográfica ecuatoriana donde se encuentran los bancos de Gallina. Para poder alcanzar este objetivo se creó esta compañía la cual con fondos de los accionistas iniciaría sus operaciones con el objetivo de culminar con éxito el proceso investigativo y empezar la exportación del producto obtenido a Perú puesto que en Ecuador no existen plantas que manejen líneas Surimi y por ende no se podría realizar el proceso productivo para obtener el valor final que será exportado al continente Europeo y Asiático. Una vez que la compañía cumpliera con éxito el proceso investigativo, encontrara los bancos de pesca de la especie y consiguiera el permiso de explotación de la SRP, entraría a la segunda etapa de este proyecto.

En la segunda etapa, la compañía expandiría su flota pesquera, con otra embarcación con casco de metal preferentemente, podría industrializar mas el proceso y acercarse más al punto final de este proyecto que involucra crear una línea Surimi en Ecuador para eliminar el gasto de exportación a Perú, trayendo un nuevo ingreso a Ecuador, aumentando plazas de trabajo y contribuyendo con la Balanza de Pagos Ecuatoriana al exportar desde Ecuador el producto a sus clientes alrededor del mundo.

2.2 Situación financiera y Presentación de Estados Financieros

La compañía se inicia con un capital de 154,000.00 dólares. Esta inversión fue utilizada en la adquisición de los activos necesarios para comenzar las actividades de investigación del proyecto.

La resolución SC.Q.ICI.CPAIFRS.11.01 de la Superintendencia de compañías califica como PYMES a las personas jurídicas que cumplen con los siguientes requisitos:

Para efectos del registro y preparación de estados financieros, la Superintendencia de Compañías califica como PYMES a las personas jurídicas que cumplan las siguientes condiciones:

- Activos totales inferiores a cuatro millones de dólares;
- Registren un valor bruto de ventas anuales inferior a cinco millones de dólares; y,
- Tengan menos de 200 trabajadores (personal ocupado). Para este cálculo se tomará el promedio anual ponderado.

Tomando en cuenta estas consideraciones, y el hecho de que sus ventas en el primer año fueron de 103,000.00 dólares, la compañía objeto de este estudio está considerada en el grupo de PYMES.

La misma resolución establece la fecha para adopción de NIIF en este grupo de compañías según dice a continuación:

Aplicarán la Norma Internacional de Información Financiera para Pequeñas y Medianas Entidades (NIIF para las PYMES), para el registro, preparación y presentación de estados financieros, a partir del 1 de enero del 2012, todas aquellas compañías que cumplan las condicionantes señaladas en el artículo primero de la presente Resolución.

Se establece el año 2011 como período de transición; para tal efecto este grupo de compañías deberán elaborar y presentar sus estados financieros comparativos con observancia a la Norma Internacional de

Información Financiera para Pequeñas y Medianas Entidades (NIIF para las PYMES), a partir del año 2011”.

Los Estados Financieros fueron elaborados en base a Normas Ecuatorianas de Contabilidad para el 2010 y se presentan a continuación:

BALANCE GENERAL

Al 31 Diciembre 2010

(Expresado en dólares de los Estados Unidos de Norteamérica)

ACTIVOS

Activos Corrientes

Bancos	494.04
Cuentas por Cobrar Venta de Pesca	15,410.00
<i>Total de Activos Corrientes</i>	15,904.04

Activos Fijos

Barco Pesquero	154,178.00
Motor General Electric	28,000.00
Equipos de Comunicacion	6,700.00
Depreciación Acumulada	- 10,861.49
<i>Total de Activos Fijos</i>	178,016.51

Activos Intangibles

B/P Simonita	12,500.00
<i>Total de Activos Intangibles</i>	12,500.00

Otros Activos

Cuentas por Cobrar Accionistas	600.00
<i>Total de Otros Activos</i>	600.00

TOTAL DE ACTIVOS

207,020.55

PASIVOS

Pasivos Corrientes

Cuentas por Pagar Locales	27,829.29
<i>Total de Pasivos Corrientes</i>	27,829.29

Pasivos Largo Plazo

Obligaciones Bancarias	41,258.16
<i>Total de Pasivos Largo Plazo</i>	41,258.16

TOTAL DE PASIVOS

69,087.45

PATRIMONIO

Capital Social	154,000.00
Resultados del Ejercicios Anteriores	- 3,019.76
Resultados del Ejercicio	- 13,047.14
<i>Total del Patrimonio</i>	137,933.10

TOTAL DE PATRIMONIO

137,933.10

TOTAL DE PASIVO Y PATRIMONIO

207,020.55

ESTADO DE RESULTADOS
Del 1 de Enero al 31 Diciembre del 2010
(Expresado en dólares de los Estados Unidos de Norteamérica)

INGRESOS		
VENTA DE PESCA		
<i>Pesca de Gallina</i>	57,807.25	
<i>Pesca de Consumo</i>	64,546.01	
TOTAL VENTA DE PESCA		122,353.26
TOTAL INGRESOS		122,353.26
COSTOS DE LA OPERACION		
COSTOS DIRECTOS		
<i>Mano de Obra Directa</i>	20,931.22	
<i>Combustible</i>	20,173.25	
<i>Hielo</i>	12,177.00	
<i>Transporte de Pesca</i>	7,753.00	
<i>Estibadores</i>	3,746.00	
<i>Muelle</i>	4,290.00	
<i>Permiso de Pesca</i>	1,330.00	
<i>Hunter Satelital para Embarcación</i>	720.00	
<i>Depreciacion de Activo Fijos</i>	10,861.49	
<i>Inspecciones de Seguridad</i>	580.00	
TOTAL DE COSTOS DIRECTOS		82,561.96
COSTOS INDIRECTOS		
<i>Reparaciones en Embarcacion</i>	16,041.99	
<i>Suministros y Repuestos para Reparaciones</i>	22,558.01	
<i>Viaticos Personal Operativo Peruano</i>	1,060.00	
<i>Trasnorte de Tripulantes y Personal Operativo</i>	612.14	
TOTAL DE COSTOS INDIRECTO		40,272.14
GASTOS ADMINISTRATIVOS		
<i>Seguros</i>	143.73	
<i>Suministros y Utilies de Oficina</i>	228.27	
<i>Gastos Bancarios</i>	496.75	
<i>Intereses y Multas</i>	1,611.78	
<i>Iva que se carga al Gasto</i>	4,116.33	
TOTAL DE GASTOS ADMINISTRATIVOS		6,596.86
GASTOS NO DEDUCIBLES		
<i>Gastos no Deducibles</i>	5,969.44	
TOTAL GASTOS NO DEDUCIBLES		5,969.44
TOTAL COSTOS Y GASTOS		135,400.40
 UTILIDAD (PERDIDA) DEL EJERCICIO		 <u>(13,047.14)</u>

2.3 Análisis de Costeo

Los proyectos de pesca siempre implican grandes inversiones iniciales para las compañías que deciden implementarlos. Cuando se decide implementar un proyecto se deben tomar en cuenta que durante los primeros años siempre se puede incurrir en pérdidas operacionales, que erróneamente se entienden como infactibilidad del proyecto.

Para iniciar cualquier proyecto es necesario conocer los costos y gastos en que normalmente se incurre para iniciar. En el caso de la pesca los más importantes rubros son:

- Sueldos para tripulantes
- Combustible para embarcación
- Víveres para tripulación
- Hielo para Pesca
- Estibadores de Pesca
- Agua dulce
- Transporte de Pesca a lugar de venta
- Permisos para ejercer la actividad
- Inspecciones de Seguridad
- Suministros y reparaciones

Otros costos en los que también se incurren para poder operar pero que no se relacionan directamente con la operación son:

- Dispositivos de Rastreo Satelital
- Seguros de Casco
- Sueldo personal operativo
- Transporte de materiales
- Depreciación de Activos
- Viáticos por viajes
- Implementos de Seguridad en Barco

Una vez identificados los rubros que afectan directa o indirectamente a la actividad de extracción se debe analizar que otros gastos son necesarios para la actividad de la empresa. Este tipo de proyecto con solo un centro de costos, deben lograr que, con cada operación se cubran tanto los costos directos e indirectos como los gastos administrativos entre los cuales tenemos:

- Sueldos personal administrativo
- Confección y Arreglo de Red
- Suministros y Útiles de Oficina
- Alquiler de Oficinas
- Servicios Básicos
- Internet
- Telefonía Celular
- Gastos Bancarios
- IVA que se reconoce como gastos

Para poder mantener un control de la evolución de la actividad dentro de una proyecto de pesca es necesario realizar una evaluación Costo-Beneficio del proyecto. Este proceso le permite determinar los problemas que provocan pérdidas recurrentes como:

- Fugas o robo de combustible
- Desperdicio de Hielo
- Daños constantes en embarcación
- Exceso de Compras de suministros o víveres

El cuadro 1 presenta un ejemplo de análisis de costo-beneficio para una operación de la compañía objeto de estudio:

Cuadro 1

GASTOS OPERATIVOS DE PESCA Y ADMINISTRATIVOS

Fecha de salida:	10/07/2010
Hora de salida:	13:00
Fecha de regreso:	12/07/2010
Hora de regreso:	15:00
Muelle de descarga:	POSORJA
Tripulación, Gastos Adm. Derecho de extracción.	desde 10/07/2010 hasta 12/07/2010

PESCA (CAPTURAS)		Unidad	Cantidad	Destino	Precio Unit. Por Tonelada	TOTAL
O T R O S	Falso volador	T	7.15	HUAQUILLAS	512.81	3,668.00
	Camotillo (Grande)	T	0.04	HUAQUILLAS	771.72	31.00
	Cabezudo	T	0.09	GUAYAQUIL	1,543.24	136.50
	Palma (grande)	T	0.02	GUAYAQUIL	1,543.24	35.00
	Chiri	T	0.32	GUAYAQUIL	440.93	140.00
	Menudo	T	0.50	GUAYAQUIL	771.62	388.50
TOTAL PESCA			8.12			\$ 4,399.00

TRIPULATION

	Cantidad	Valor Diario	# Dias	Precio salida	Prima
Patron	1	16.67	3	\$ 50.00	\$ 44.90
Motorista	1	11.67	3	\$ 35.00	\$ 31.43
Tripulantes	7	10.00	3	\$ 210.00	\$ 125.72
TOTAL TRIPULACION		38.33		295.00	202.05

INSUMOS

	Stock inicial	Recibido	Stock final	Precio Unit.	TOTAL	
Petroleo (Gln)	200.00	500.00	200.00	1.04	517.50	TOTAL
Hielo (embarcacion - en T)	-	8.14	-	46.67	380.00	\$ 94.90
Agua dulce (Gln)	-	600.00	-	0.02	10.00	\$ 66.43
Viveres tripulantes	-	-	-	34.50	379.50	\$ 335.72
TOTAL INSUMOS						\$ 497.05
						\$ 1,287.00

ARRIBO A MUELLE

	Unidad/Dias	Precio Unit.	TOTAL
Uso amaradero			
Uso de muelle	1	\$ 15.00	\$ 15.00
Derecho de extraccion	2	\$ 27.30	\$ 54.60
Uso de muelle para descarga de hielo zarpe			
TOTAL DESCARGA			\$ 69.60

GASTOS ADMINISTRATIVOS

	Unidad/Dias	Precio Unit.	TOTAL
Sueldo Gerente	3	\$ 83.33	\$ 250.00
Sueldo Contadora	3	\$ 33.33	\$ 100.00
Sueldo Bahia	3	\$ 23.33	\$ 70.00
Viaticos y Movilizacion	3	\$ -	\$ 53.00
Alquiler Bodega y Departamento	3	\$ 4.50	\$ 13.50
TOTAL DESCARGA			\$ 486.50

GASTOS ADICIONALES NO CONSIDERADOS

	Unidad/Dias	Precio Unit.	TOTAL
1. CAPITANIA	1	\$ 30.00	\$ 30.00
2. ZARPE	1	\$ 10.00	\$ 10.00
3. ARRIBO	1	\$ 10.00	\$ 10.00
TOTAL ADICIONALES NO CONSIDERADOS			\$ 50.00

GASTOS DE MANTENIMIENTO Y REPARACION

	Costo por dia
Arreglo de Red	\$ 53.00
TOTAL OTROS	\$ 53.00

RESUMEN DE LA SALIDA

Total Pesca	\$ 4,399.00
Total Gastos	\$ 2,443.16
Total Gastos Logistica	\$ 755.00
MARGEN TOTAL	\$ 1,200.84
MARGEN / TON	\$ 147.80

Capítulo 3. Análisis de Activos Fijos bajo NIC 16 Propiedad Planta y Equipo en la empresa

3.1 Descripción Activos Fijos de la Compañía

3.1.1 Embarcación

Para empezar su funcionamiento, los accionistas acordaron la adquisición de un Barco. Esta embarcación debía ser pequeña para abaratar costos y porque a primera necesidad que tenía la compañía era investigativa. En diciembre del año 2009 se realizó un contrato para adquirir un barco camaronero por un valor de 100,000.00 dólares pagaderos en 4 cuotas de 25,000.00 dólares cada una. Las características principales de la embarcación son: **Fecha de construcción:** 1 enero 1963, **Tipo de casco:** Madera, **Eslora² total:** 21 metros ochenta centímetros, **Tonelaje bruto:** 81 toneladas métricas. Las artes de pesca de este Buque son activas o de arrastre. El casco de la embarcación fue cambiado por su anterior propietario en el año 2008 puesto que la embarcación había permanecido un año varada provocando significativos daños en la madera.

Para legalizar la compra de cualquier embarcación se requiere la intervención y peritaje de los miembros de la capitanía del puerto para lo cual se debe subir la embarcación a parrilla, esto es varar el barco para luego deslizarlo sobre una plataforma que permite revisar el estado de la madera, realizar mantenimiento (pintura, corrección de fugas, etc.) y en el caso de ser necesario cambiar el casco. Antes de firmar el contrato la embarcación fue llevada a un astillero en la ciudad de Guayaquil para realizar el procedimiento descrito anteriormente; después de su revisión el perito evaluador emitió un avalúo de la embarcación. El valor real era de 140,000.00 dólares y se debía considerar un Valor residual de 26,957.00 dólares que representaría el valor mínimo que podría tener este activo aun después de sufrir un gran deterioro. Con respecto a la vida útil de la embarcación, el avalúo indica que, con los respectivos mantenimientos anuales el casco tiene una duración de 50 años.

² *Eslora* medida de un barco tomada a lo largo de proa a popa. Glosario Organización Marítima Internacional

Una vez firmado el contrato de compra-venta la compañía incurrió en un gasto de 38,600.00 dólares para realizar reparaciones en toda la embarcación; entre las adecuaciones que se hicieron, se amplió la bodega para tener un mejor ordenamiento de la pesca y se instaló un sistema de ventilación no muy sofisticado para ayudar a mantener la temperatura de los peces. También se hicieron arreglos en los camarotes, en la madera del timón y las escaleras, arreglos de pintura en toda la embarcación para tales como señalizaciones entre otros necesarios para pasar correctamente las inspecciones necesarias para obtener matrícula y permisos de circulación por último se realizó un severo control de plagas.

Cualquier embarcación que realice algún tipo de pesca en aguas ecuatorianas debe tener un permiso de pesca. Este permiso es extendido por la Capitanía del puerto en base a una revisión de la embarcación, la cual involucra: Matrícula de Armador (Compañía) y Matrícula de la nave, Dotación mínima de seguridad, Certificado de arqueo avalúo y clasificación, Licencia de radio, Patente de navegación y Certificado de prevención de contaminación.

La embarcación fue sometida a todas estas revisiones y obtuvo un permiso de pesca de arrastre para barcos camaroneros; pero el objeto de la compañía no era el camarón, por lo cual solicito un permiso provisional a la Subsecretaria de Recursos Pesqueros que le permitiera operar con un tipo de red que le permitiera capturar Gallina. Para la obtención de este permiso provisional era necesaria la participación de un biólogo como parte de la tripulación. Este funcionario se encargaría de controlar el proceso investigativo y llevar reportes sobre la especie como: lugar donde se encuentra mayor población de este pez, hábitat y temperaturas de su entorno, tipo de alimentación, si se lo podía pescar durante las épocas de clara o de oscura³ y todos estos resultados reportarlos a la SRP para que después de un año evaluara la especie y decidiera si era posible extender un permiso permanente para la pesca de esta especie. El contrato que se firmo con la subsecretaria fue por un valor de \$ 19,828.00 dólares.

³ El término claro u oscura se refiera a las fases lunares.

3.1.2 Motor

La adquisición del barco incluyó un motor General motors 12V-71 de 340 HP. El diagnóstico mecánico de este activo era que tenía una falla por falta de uso y reparación y que el proceso de oxidación por agua salada debido a las filtraciones en el área de máquinas había deteriorado casi por completo las piezas más importantes para su funcionamiento. En base a este diagnóstico la compañía se vio en la necesidad de adquirir un nuevo motor.

El nuevo motor marca Detroit Diesel fue adquirido a un costo de \$28,000.00 entregando como parte de pago el motor dañado valuado por la empresa en un valor de \$ 4,250.00 dólares. El valor residual de este tipo de activos es de \$5,300.00. Esta transacción se la realizó en Enero del año 2010. Para poder realizar un mejor control de la depreciación este activo la compañía decidió activarlo por separado del valor de la embarcación.

3.1.3 Equipos de Comunicación y Rastreo satelital

Otro requisito para realizar la actividad de pesca es mantener comunicación por frecuencia de radio. Los equipos necesarios fueron adquiridos por la compañía en Enero del 2010 a un costo de 6,700.00. El factor tecnológico convierte a este tipo de activos en completamente depreciables, por lo cual se considera que el valor residual de estos equipos es 0.

También fue necesario realizar un contrato con una compañía de monitoreo y rastreo satelital. En este caso no es necesario adquirir los equipos para este servicio, ya que estos son instalados por la compañía de monitoreo en la embarcación previa la cancelación del servicio; en caso de no cumplir con las fechas de pago o de decidir dar por terminado el contrato, estos equipos son retirados.

3.2 Implementación NIC 16 Propiedad Planta y Equipo

Siguiendo los parámetros de la Norma 16 Propiedad Planta y Equipo, se procederá a analizar su aplicación en los Activos Fijos descritos previamente.

3.2.1 Embarcación

En los estados financieros, la compañía reconoce a la embarcación por un valor de 139,930.00 dólares. Este valor se desglosa de la siguiente manera:

Casco	95,750.00
Motor	4,250.00
Suministros Repuestos y reparaciones	38,600.00
Acuerdo para ejercer la actividad de pesca	<u>19,828.00</u>
Total Activado	139,930.00

La compañía puede probar que la adquisición de este activo tiene como finalidad obtener beneficios económicos futuros; pero, este criterio abarca solamente al casco de la Embarcación y sus componentes. Es necesario realizar un análisis de los otros valores incluidos en el costo histórico.

Para analizar estos otros valores incluidos se debe comprender la naturaleza y finalidad del consumo de estos suministros, repuestos, la ejecución de cualquier tipo de trabajo entre otros y, se deben reconocer las reparaciones y arreglos que fueron necesarias para empezar la operación de la embarcación como parte del valor final del activo. En el caso del acuerdo firmado con la SRP no forma parte del Activo fijo, puesto que es un rubro de característica investigativo sin el cual la embarcación podría realizar cualquier otro tipo de actividad y, porque no existe una certeza razonable de que este convenio efectivamente le proporcione algún tipo de beneficio económico a la compañía. En base a este análisis, este acuerdo debe ser considerado como Costos de extracción y devengarse parcialmente mientras el Biólogo asignado realice sus actividades a bordo del Barco. En caso de que existiera la certeza razonable de que esta etapa investigativa tuviera

resultados económicamente positivos para la compañía, debería analizarse reconocer este acuerdo como un Activo Intangible según NIC 38.

El primer ajuste que se debe realizar es enviar al gasto los valores correspondientes al Acuerdo para ejercer la Actividad Pesquera

Año	Cuenta	Débito	Crédito
ene-11	Utilidad (Pérdida) Ejercicios Anteriores	18,175.67	
	Gastos de Operación - Acuerdo SRP	1,652.33	
	Activos Fijos - Embarcaciones		19,828.00
	P/R Registro Acuerdo para ejercer Actividad		

Según los datos proporcionados la embarcación se compro a crédito 4 meses plazo. La NIC 16 Propiedades planta y Equipo establece que se deben considerar los intereses implícitamente pagados en la compra de este activo para reconocer el costo real de adquisición de la Embarcación.

El segundo cambio es identificar el monto cancelado como intereses implícitos de la adquisición a crédito del Buque. Para este efecto se debe calcular el valor presente de los flujos futuros pagados para esta compra. Una vez identificados, los intereses formaran parte de los gastos del período en que se realizo la adquisición.

EMBARCACIÓN 100,000.00
Tasa Mensual 5.24%

Cuota	Plazo	Valor Presente
25,000.00	4.00	88,156.77

Periodos	Cuota	Capital	Interés	Saldo
0				88,156.77
1	25,000.00	20,380.59	4,619.41	67,776.18
2	25,000.00	21,448.53	3,551.47	46,327.66
3	25,000.00	22,572.43	2,427.57	23,755.23
4	25,000.00	23,755.23	1,244.77	0.00
TOTALES	100,000.00	88,156.77	11,843.23	

Año	Cuenta	Débito	Crédito
ene-11	Utilidad (Pérdida) Ejercicios Anteriores	11,843.23	
	Activos Fijos - Embarcaciones		11,843.23
	P/R Reconocimiento de intereses implícitos		

EMBARCACION

VALORES QUE INTEGRAN EL ACTIVO

EMBARCACION	88,156.77
REPARACIONES	38,600.00
MOTOR	- 4,250.00
TOTAL ACTIVO	122,506.77
VALOR RESIDUAL	26,957.00
MONTO A DEPRECIAR	95,549.77

En el informe de peritaje emitido por el funcionario de la Capitanía de puerto, se puso en conocimiento de la compañía que el valor de mercado de esta embarcación era de 140,000.00 dólares. Además se estableció un valor

residual 26,957.00 dólares que debe ser considerado. Esta información implicaría una inevitable revaluación del Activo Fijo pero, por ser parte del grupo PYMES se debe tomar en cuenta la NIIF para este grupo de compañías que dispone que solamente se permita el modelo del costo y que por ende no están disponibles ni el modelo de revaluación.

La tabla siguiente desarrolla el conjunto relacionado con la medición de los elementos de Propiedad Planta y Equipo: **(Tabla 4)**

<p>Modelo del costo</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Medición inicial: COSTO - Medición subsiguiente: (COSTO) – (depreciación acumulada) – (pérdidas por deterioro acumuladas) <p>Depende de la forma del pago:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Si el pago es de acuerdo con los términos normales del crédito: $COSTO = \text{precio en efectivo equivalente}$. - Si el pago se difiere más allá de los términos normales del crédito: $COSTO = \text{valor presente de todos los pagos futuros}$.
--------------------------------	--

La norma tributaria ecuatoriana considera que una embarcación entra en el grupo de activos cuyo porcentaje de depreciación es 5%. Al determinar la vida útil de un Activo la entidad debe considerar los siguientes factores:

<p>Vida útil</p>	<ul style="list-style-type: none"> - El uso esperado del activo, el cual se valora por referencia a la capacidad esperada o al resultado físico del activo; - El desgaste y el deterioro físico esperados del activo, el cual depende de factores operacionales tales como el número de cambios para los cuales pueda ser usado el activo, así como del programa de reparación y mantenimiento, y el cuidado que se le al activo cuando esté ocioso; - La obsolescencia técnica o comercial, que surja de cambios o mejoramientos en la producción, o de un cambio en la demanda del mercado por el producto o servicio que resulta del activo; - Límites legales o similares al uso del activo, tales como las fechas de expiración o los arrendamientos relacionados.
-------------------------	---

Tabla 5

En este caso se debe realizar un cambio en política contable para extender el plazo de depreciación de este activo al tiempo real (50 años) que es el tiempo estimado en que la entidad recibirá beneficios económicos futuros de este activo. En este caso se realiza una reversión de la depreciación reconocida en exceso y se realiza el cálculo de la nueva depreciación incluyendo el valor residual establecido para el activo.

Año	Cuenta	Débito	Crédito
ene-11	Depreciación Acumulada Activos Fijos	5,315	
	Utilidad (Pérdida) Ejercicios Anteriores		5,315
	P/R Reversión exceso de depreciación 2010		

El plan presentado por la SRP al gobierno para eliminar en 3 años la pesca de arrastre es un indicio de deterioro de este activo por lo que puede ser necesario crear una provisión por posible deterioro.

Todos los cambios descritos previamente forman parte de la información que la compañía deberá revelar como parte de su proceso de implementación de Normas Internacionales de Información Financiera.

3.2.2 Motor

Una vez que la compañía ha logrado separar el valor del motor que se adquirió conjuntamente con la embarcación para identificarlo como un activo fijo independiente, podemos reconocer dos situaciones:

1. La compañía debe dar de baja al motor antiguo posterior a su reconocimiento puesto que se lo entrego como parte de pago para el nuevo motor
2. Este nuevo motor se debe mantener de forma independiente de la embarcación considerando que, un motor que trabaja en una embarcación pesquera enfrenta condiciones que lo deterioran más rápido que una maquinaria similar. A pesar de necesitar varias reparaciones la compañía no aumentará el valor en libros de este activo una vez que empiece a funcionar.

El nuevo motor tendrá una vida útil igual a la asignada por las Ley de Régimen Tributario (10% o 10 años de vida útil).

Se tomará en cuenta un valor residual por este activo puesto que, aun al final de su vida útil todavía podemos recibir algún valor por la venta de este activo como es el caso del motor que se encontraba en la embarcación. Para el caso del nuevo motor el Valor Residual asignado será de 5,300.00 dólares

Todos los cambios descritos previamente forman parte de la información que la compañía deberá revelar como parte de su proceso de implementación de Normas Internacionales de Información Financiera.

Año	Cuenta	Débito	Crédito
ene-11	Depreciación Acumulada Activos Fijos	486	
	Utilidad (Pérdida) de Ejercicios Anteriores		486
	P/R Reversión exceso de depreciación 2010		

3.2.3 Equipos de Comunicación y Rastreo satelital

Los equipos de radio adquiridos por la compañía para establecer la comunicación serán reconocidos como activos de la compañía.

La vida útil de este activo está definida por la Ley de Régimen tributario al 20% (5 años de vida útil).

Por la afectación de tecnología, este tipo de activos no tienden a tener valor al final de su vida útil, por ende el valor residual reconocido para este activo es cero.

Con estos datos la compañía no necesita realizar ningún arreglo con respecto a los equipos de Comunicación y Rastreo Satelital.

4. Análisis de Activos Intangibles

4.1 Detalle de Activos Intangibles

La compañía adquirió el 8 de diciembre del 2009 a través de una cesión de derechos los planos y permiso de pesca de una embarcación hundida por un valor de \$12500. Las características de esta embarcación eran las siguientes: matrícula T000449, Eslora veinte metros con veintisiete centímetros, manga cinco metros ochenta y cuatro centímetros, puntual tres metros diez centímetros, tonelada registro bruto veinticinco punto veintinueve, tonelada registro neto ochenta y cuatro punto treinta, y un permiso de pesca # DGP-280 con fecha 20 de abril 2001.

Esta transferencia incluyó todos los permisos y cupos lícitos que poseía la embarcación.

El objetivo de esta compra era asignar los planos de esta embarcación hundida a una nueva embarcación que se planeaba adquirir una vez encontrados los bancos de pesca de la especie objeto de esta compañía.

El permiso de pesca es una autorización o licencia que otorga un país, a través del organismo competente y regulador de la actividad, para poder acceder a los lugares permitidos y practicar la pesca, con la finalidad de preservar el recurso natural.

4.2 Implementación

Como ya se había mencionado la compañía mantiene en sus haberes un permiso de pesca y planos de una embarcación hundida. Este permiso se adquirió por un valor de doce mil quinientos dólares;

Para que este permiso sea considerado como activo intangible debe cumplir con los requisitos antes mencionados de acuerdo a la norma.

Este activo es identificable ya que es separable de la entidad, puede ser vendido en cualquier momento y surge de un derecho contractual que es el contrato de compraventa. La compañía posee el control ya que el contrato de compraventa ya mencionado está inscrito en la capitania del puerto lo

cual legaliza la posesión del bien y restringe el acceso a terceras personas. Se afirma la existencia de beneficios económicos futuros en el momento en que se le asigne el permiso a una embarcación y genere ingresos a través de la pesca y venta de la especie.

Para reconocer el activo intangible inicialmente el costo del activo debe ser medido de forma fiable y debe ser probable que fluyan los beneficios económicos futuros a la entidad.

Como ya se había mencionado el hecho de que la entidad haya cancelado un valor para adquirir el permiso y los planos del barco refleja las expectativas de la probabilidad de que los beneficios económicos futuros fluyan a la entidad aunque no se tenga certeza de la fecha. Y como este activo fue adquirido de forma independiente y se pago el valor de doce mil quinientos, su costo puede ser medido con fiabilidad.

En el caso de este activo intangible su vida útil debe ser considerada como indefinida ya que no hay un límite previsible al periodo a lo largo del cual se espera que el activo genere entradas de flujos netos de efectivo.

Como la contabilización de un activo intangible se basa en su duración y este permiso y planos no caducan, se considera que este intangible es de vida útil indefinida, por ende este activo no se amortiza.

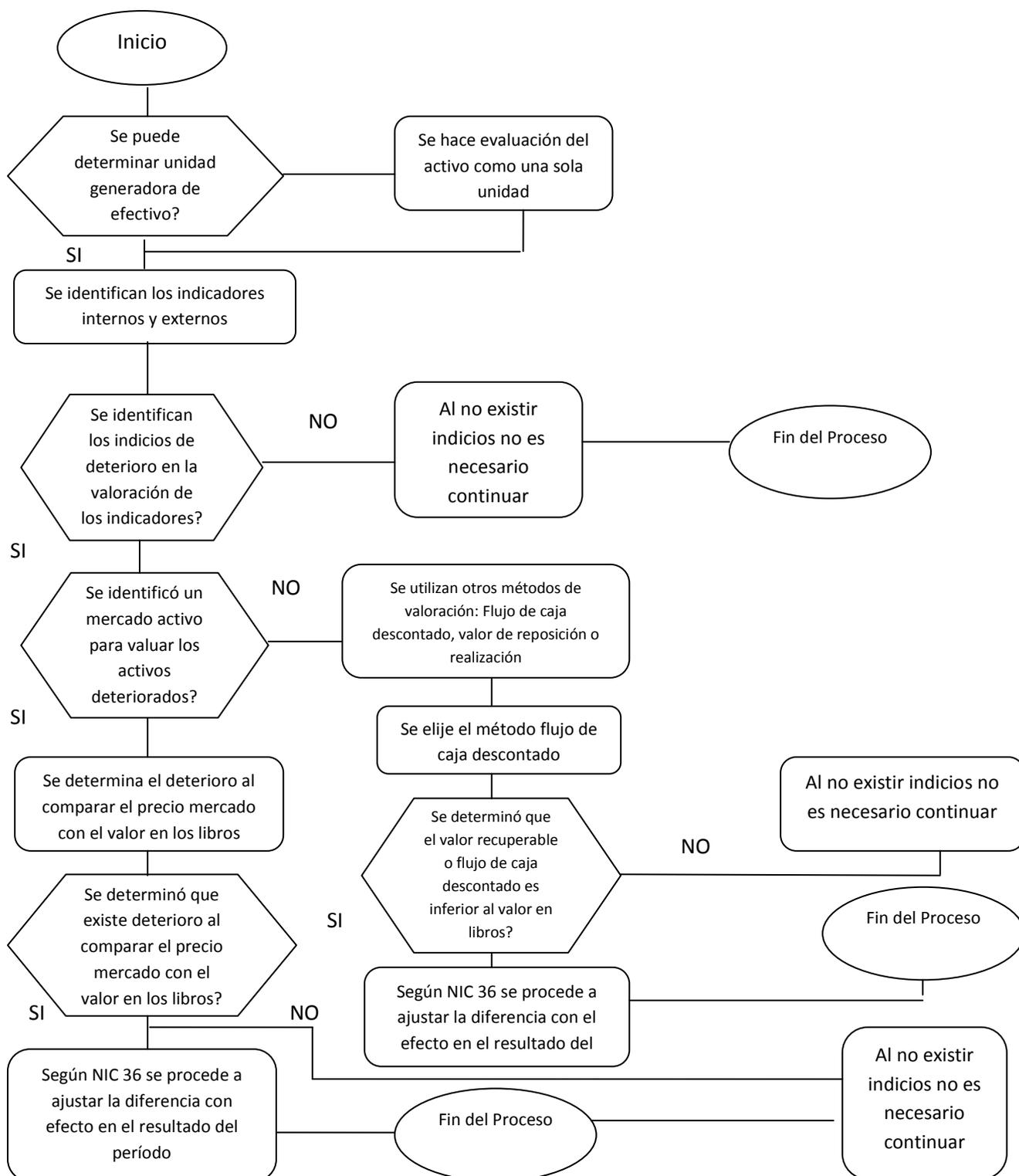
5. Deterioro del valor de los activos

5.1 Implementación

La compañía debe evaluar el deterioro de sus activos por lo cual aplica la NIC 36, utilizando como guía de aplicación el siguiente diagrama que muestra los pasos a seguir para una adecuada evaluación.

Diagrama

Diagrama de proceso aplicación de NIC 36



Para poder evaluar si existe deterioro en alguno de los activos se analizaron las fuentes internas y externas de información a través del siguiente cuadro resumen (**Tabla 6**).

INDICADORES	ACTIVOS			
	Planos y permiso de pesca	Barco	Motor	Equipos Comunicación
El valor de mercado del activo ha disminuido significativamente.	<input checked="" type="checkbox"/>	X	X	X
Cambios significativos con una incidencia adversa sobre la entidad :				
Ambiente Legal	X	<input checked="" type="checkbox"/>	X	X
Ambiente Tecnológico	X	X	X	X
Ambiente de mercado	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	X	X
Incrementos en la tasa de interés en el mercado que puedan causar algún impacto	X	X	X	X
El importe en libros de los activos netos de la entidad, es mayor que su capitalización bursátil.	X	X	X	X
INTERNOS				
Evidencia sobre la obsolescencia o deterioro físico del activo.	X	X	X	X
Cambios significativos en el alcance o manera en que se usa o se espera usar el activo, que afectarán desfavorablemente a la entidad.	X	X	X	X
Evidencia procedente de informes internos, que indica que el rendimiento económico del activo es, o va a ser, peor que el esperado.	X	X	X	X
Flujos netos de efectivo reales, o resultados, derivados de la operación del activo, que son significativamente peores a los presupuestados	X	X	X	X

Como se observa en el cuadro anterior existen indicadores que muestran el deterioro del valor de los activos en el caso del activo intangible, que se refiere a los planos y permiso de pesca, y en el caso de la embarcación.

El detalle de cada indicador desfavorable es el siguiente:

- ✓ El valor de mercado del activo ha disminuido significativamente:

En el caso del activo intangible su valor de mercado ha disminuido a USD 9,500.00 que comparado con su valor en libros es visiblemente menor lo cual nos demuestra que existe un deterioro.

- ✓ Cambios significativos con una incidencia adversa sobre la entidad: ambiente legal y ambiente de mercado:

Como ya se había mencionado el gobierno anunció en el 2009 la desaparición de la flota arrastrera camaronera, en un periodo de tres años, con la finalidad de proteger el futuro de recursos bioacuáticos en la zona donde operan estas flotas. Con esto el gobierno busca la aplicación de políticas de ordenamiento que garanticen una pesca responsable y el respeto por las especies.

El Gobierno da alternativas a los propietarios de los barcos arrastreros, que realizan sus tareas de captura en las zonas costeras del país ya que el programa cuenta con un financiamiento de USD 40 millones que se utilizarán para artes de pesca, compra de embarcaciones y capacitación, entre otras cosas. Con ello, la SRP propone un cambio de la flota que labora desde hace 50 años.

Así mismo proponen otorgar líneas de crédito e incentivos tributarios, el objetivo es que en tres años, esas naves ya no existan.

Lo que el Estado pretende hacer es comprar las embarcaciones y hundirlas.

A partir de este hecho se realizó un análisis de mercado que demuestra que el valor máximo que el gobierno estaría dispuesto a pagar por una embarcación con las características que posee esta empresa sería de USD120,000.00 lo cual demuestra que el activo va a resultar deteriorado.

Determinación de la pérdida por deterioro del activo intangible

La pérdida por deterioro del activo es la cantidad en que excede el valor en libros del activo intangible a su importe recuperable, por lo cual este importe es lo primero que se debe determinar.

Activos no corrientes: Permiso y planos embarcación			
Valor de uso	<i>No se está usando ---></i>	USD	-
Valor de mercado		USD	9,500
Valor en libros de la marca		USD	12,500
Deterioro Identificado:			USD 3,000

Para determinar el importe recuperable debo seleccionar el valor mayor entre el valor de uso y el valor razonable menos los costos de venta. En este caso como este activo no se encuentra operando su valor de uso sería igual a cero y su valor razonable determinado por el mercado es de USD 9,500.00. El importe recuperable del permiso y planos es de USD 9,500.00.

Al comparar el importe recuperable con el valor en libros encontramos una diferencia de USD 3,000.00 que refleja la pérdida por deterioro del activo intangible.

El cargo por deterioro es de USD 3,000.00, el cual debió ser reconocido en el 2010 como parte de los resultados del periodo. El registro contable en el 2011 debe realizarse de la siguiente forma:

Año	Cuenta	Débito	Crédito
ene-11	Utilidad (Pérdida) de Ejercicios Anteriores	3,000.00	
	Provisión por deterioro- Permiso y Planos embarcación		3,000.00
	P/R Pérdida por deterioro del Activo Intangible		

El efecto en los estados financieros corresponde a la disminución del valor de los activos deteriorados, según la norma afecta directamente el saldo de la cuenta evaluada contra el resultado del periodo. Es importante indicar que esta evaluación se debe realizar anualmente y si las condiciones que originaron este deterioro son diferentes en el año siguiente la norma permite revertir el monto ajustado como deterioro según el resultado de las nuevas estimaciones.

Determinación de la pérdida por deterioro de la embarcación

Al igual que en el caso del activo intangible se debe determinar el importe recuperable de la embarcación comparando el valor de uso y el valor razonable y eligiendo el mayor.

Activos no corrientes: Análisis de deterioro								
EMBARCACION		Tasa de interés		13.00%				
Años		Ingresos		Costos y gastos			Flujos futuros	Valor actual
		Pesca	Total	Costos Directos	Otros costos	Total		
Año 2011	1	122,353	122,353	91,572	27,781	119,353	3,001	2,656
Año 2012	2	159,059	159,059	105,307	31,948	137,255	21,804	17,076
Año 2013	3	206,777	206,777	121,103	36,740	157,844	48,933	33,913
							Valor de Uso	53,644
							Valor de Mercado	120,000

Cuadro2

El valor razonable es de USD 120,000.00 y el valor de uso es de USD 53,644.00. En este caso el importe recuperable es de USD120, 000.00 que es el valor de mercado. En este caso no existe deterioro puesto que el valor en libros del Activo Fijo es menor que su valor residual por lo cual no es necesario ningún ajuste.

6. Estados Financieros

6.1 Reclasificación y Reestructuración de Estados Financieros.

A continuación se presenta el balance general reflejando el efecto de los ajustes realizados de acuerdo a las NIC en las cuentas de: activo fijo al valor razonable y correcta valuación de la embarcación, activo intangible y su correcta valoración, y el efecto en la utilidad del ejercicio y depreciación acumulada.

Balance al 31 de diciembre del 2010

	Base NEC	Efectos de Conversión		Base NIC
		Debito	Credito	
ACTIVOS				
Activos Corrientes				
Bancos	494.04			494.04
Cuentas por Cobrar Venta de Pesca	<u>15,410.00</u>			<u>15,410.00</u>
<i>Total de Activos Corrientes</i>	<u>15,904.04</u>			<u>15,904.04</u>
Activos Fijos				
Barco Pesquero	154,178.00		31,671.23	122,506.77
Motor General Electric	28,000.00			28,000.00
Equipos de Comunicacion	6,700.00			6,700.00
Depreciación Acumulada	<u>- 10,861.49</u>	5,801.00		<u>- 5,060.49</u>
<i>Total de Activos Fijos</i>	<u>178,016.51</u>			<u>152,146.28</u>
Activos Intangibles				
B/P Simonita	12,500.00			12,500.00
Provisión por deterioro	<u>-</u>		3,000.00	<u>- 3,000.00</u>
<i>Total de Activos Intangibles</i>	<u>12,500.00</u>			<u>9,500.00</u>
Otros Activos				
Cuentas por Cobrar Accionistas	<u>600.00</u>			<u>600.00</u>
<i>Total de Otros Activos</i>	<u>600.00</u>			<u>600.00</u>
TOTAL DE ACTIVOS	<u>207,020.55</u>			<u>178,150.32</u>
PASIVOS				
Pasivos Corrientes				
Cuentas por Pagar Locales	<u>27,829.29</u>			<u>27,829.29</u>
<i>Total de Pasivos Corrientes</i>	<u>27,829.29</u>			<u>27,829.29</u>
Pasivos Largo Plazo				
Obligaciones Bancarias	<u>41,258.16</u>			<u>41,258.16</u>
<i>Total de Pasivos Largo Plazo</i>	<u>41,258.16</u>			<u>41,258.16</u>
TOTAL DE PASIVOS	69,087.45			69,087.45
PATRIMONIO				
Capital Social	154,000.00			154,000.00
Resultados del Ejercicios Anteriores	- 3,019.76	33,018.90	5,801.00	- 30,237.66
Resultados del Ejercicio	<u>- 13,047.14</u>	1,652.33		<u>- 14,699.47</u>
<i>Total del Patrimonio</i>	<u>137,933.10</u>			<u>109,062.87</u>
TOTAL DE PATRIMONIO	137,933.10			109,062.87
TOTAL DE PASIVO Y PATRIMONIO	<u>207,020.55</u>			<u>178,150.32</u>

7. Conclusiones y recomendaciones

Los cambios que se generan en los Estados Financieros de una compañía como consecuencia de la aplicación de normas internacionales de información financiera tiene impacto en las decisiones que tomaran los usuarios de esta información.

Una vez aplicadas las políticas de NIIF la compañía muestra financieramente un valor más real de cuentas como en los Activos Fijos, Inversiones, Obligaciones a corto y largo plazo, entre otros.

Para compañías pequeñas, como la que se uso de referencia en este estudio resulta muy costoso contratar profesionales en Conversión de Estados Financieros para que realicen los respectivos análisis y ajustes que le permitan a la compañía en el 2012 estar preparada para iniciar sus actividades bajo los lineamientos NIIF.

Por eso es importante mantenerse al tanto de los cambios que afectan a cada partida de Balance y Estado de Resultados y en caso de ser necesario realizar el respectivo análisis que permita determinar si, en base a los cambios determinados las compañías tienen algún tipo de Impuesto diferido ya sea imponible o deducible.

Sería conveniente alinear las determinaciones de las NIIF con las legislaciones tributarias del país para que no existan diferencias o inconvenientes que obliguen a las compañías a mantener anexos por separado para convalidar sus estados financieros en base NIIF con sus estados financieros de acuerdo a Ley de Régimen Tributario Interno.

Por último es importante recalcar que, una vez que la compañía adopte por primera vez las Normas no necesitará volver a realizar los análisis de ajustes aplicados al inicio del cambio.

Materiales de Referencia

Anexos

1. NIC 16 Propiedad Planta y Equipo

Reconocimiento

La norma en su apartado sobre reconocimiento de un Activo menciona que: Un elemento de propiedades, planta y equipo se reconocerá como activo si, y sólo si:

- Es probable que la entidad obtenga los beneficios económicos futuros derivados del mismo; y
- El costo del elemento puede medirse con fiabilidad.

Las piezas de repuesto y el equipo auxiliar se registran habitualmente como inventarios, y se reconocen en el resultado del periodo cuando se consumen. Sin embargo, las piezas de repuesto importantes y el equipo de mantenimiento permanente, que la entidad espere utilizar durante más de un periodo, cumplen normalmente las condiciones para ser calificados como elementos de propiedades, planta y equipo. De forma similar, si las piezas de repuesto y el equipo auxiliar sólo pudieran ser utilizados con relación a un elemento de propiedades, planta y equipo, se contabilizarán como propiedades, planta y equipo.

La utilización de juicios profesionales muchas veces es necesaria para aplicar los criterios de reconocimiento de propiedad planta y equipo a las circunstancias específicas de la entidad. Podría ser apropiado agregar partidas que individualmente son poco significativas, tales como moldes, herramientas y troqueles, y aplicar los criterios pertinentes a los valores totales de las mismas.

Costos posteriores

Los buques pesqueros por su actividad en alta mar están propensos a experimentar daños recurrentes. Redes enredadas, golpes del casco con objetos, son algunos de los problemas que deben enfrentar las embarcaciones en cualquier faena de pesca. Por este tipo de percances es

necesario realizar varios tipos de reparaciones y constantes mantenimientos en la embarcación. Sobre este tema, la norma en su apartado de costos posteriores indica: La entidad no reconocerá, en el importe en libros de un elemento de propiedades, planta y equipo, los costos derivados del mantenimiento diario del elemento. Tales costos se reconocerán en el resultado cuando se incurra en ellos.

Ciertos componentes de algunos elementos de propiedades, planta y equipo pueden necesitar ser reemplazados a intervalos regulares. De acuerdo con el criterio de reconocimiento, la entidad reconocerá, dentro del importe en libros de un elemento de propiedades, planta y equipo, el costo de la sustitución de parte de dicho elemento cuando se incurra en ese costo, siempre que se cumpla el criterio de reconocimiento. El importe en libros de esas partes que se sustituyen se dará de baja en cuentas, de acuerdo con las disposiciones que al respecto contiene esta Norma.

Medición en el momento del reconocimiento

Un elemento de propiedades, planta y equipo, que cumpla las condiciones para ser reconocido como un activo, se medirá por su costo.

El costo de los elementos de propiedades, planta y equipo comprende:

- Su precio de adquisición, incluidos los aranceles de importación y los impuestos indirectos no recuperables que recaigan sobre la adquisición, después de deducir cualquier descuento o rebaja del precio.
- Todos los costos directamente atribuibles a la ubicación del activo en el lugar y en las condiciones necesarias para que pueda operar de la forma prevista por la gerencia.
- La estimación inicial de los costos de desmantelamiento y retiro del elemento, así como la rehabilitación del lugar sobre el que se asienta

Son ejemplos de costos atribuibles directamente:

- Los costos de beneficios a los empleados, que procedan directamente de la construcción o adquisición de un elemento de propiedades, planta y equipo;
- Los costos de preparación del emplazamiento físico;
- Los costos de entrega inicial y los de manipulación o transporte posterior;
- Los costos de instalación y montaje;
- Los costos de comprobación de que el activo funciona adecuadamente, después de deducir los importes netos de la venta de cualesquiera elementos producidos durante el proceso de instalación y puesta a punto del activo (tales como muestras producidas mientras se probaba el equipo); y
- Los honorarios profesionales.

El reconocimiento de los costos en el importe en libros de un elemento de propiedades, planta y equipo terminará cuando el elemento se encuentre en el lugar y condiciones necesarias para operar de la forma prevista por la gerencia. Por ello, los costos incurridos por la utilización o por la reprogramación del uso de un elemento no se incluirán en el importe en libros del elemento correspondiente. Los siguientes costos no se incluirán en el importe en libros de un elemento de propiedades, planta y equipo:

- Costos incurridos cuando un elemento, capaz de operar de la forma prevista por la gerencia, todavía tiene que ser puesto en marcha o está operando por debajo de su capacidad plena;
- Pérdidas operativas iniciales, tales como las incurridas mientras se desarrolla la demanda de los productos que se elaboran con el elemento; y
- Costos de reubicación o reorganización de parte o de la totalidad de las operaciones de la entidad.

Algunas operaciones, si bien relacionadas con la construcción o desarrollo de un elemento de propiedades, planta y equipo, no son necesarias para ubicar al activo en el lugar y condiciones necesarios para que pueda operar

de la forma prevista por la gerencia. Estas operaciones accesorias pueden tener lugar antes o durante las actividades de construcción o de desarrollo. Estas operaciones accesorias no son imprescindibles para colocar al elemento en el lugar y condiciones necesarios para operar de la forma prevista por la gerencia por ende los ingresos y gastos asociados a las mismas se reconocerán en el resultado del periodo, mediante su inclusión dentro las clases apropiadas de ingresos y gastos.

El costo de un activo construido por la propia entidad se determinará utilizando los mismos principios que si fuera un elemento de propiedades, planta y equipo adquirido. Si la entidad fabrica activos similares para su venta, en el curso normal de su operación, el costo del activo será, normalmente, el mismo que tengan el resto de los producidos para la venta. Por tanto, se eliminará cualquier ganancia interna para obtener el costo de adquisición de dichos activos. De forma similar, no se incluirán, en el costo de producción del activo, las cantidades que excedan los rangos normales de consumo de materiales, mano de obra u otros factores empleados.

Medición del costo

El costo de un elemento de propiedades, planta y equipo será el precio equivalente en efectivo en la fecha de reconocimiento. Si el pago se aplaza más allá de los términos normales de crédito, la diferencia entre el precio equivalente al efectivo y el total de los pagos se reconocerá como intereses a lo largo del periodo del crédito a menos que tales intereses se capitalicen de acuerdo con la NIC 23.

Modelo del costo

Con posterioridad a su reconocimiento como activo, un elemento de propiedades, planta y equipo se registrará por su costo menos la depreciación acumulada y el importe acumulado de las pérdidas por deterioro del valor.

Modelo de revaluación

Con posterioridad a su reconocimiento como activo, un elemento de propiedades, planta y equipo cuyo valor razonable pueda medirse con fiabilidad, se contabilizará por su valor revaluado, que es su valor razonable, en el momento de la revaluación, menos la depreciación acumulada y el importe acumulado de las pérdidas por deterioro de valor que haya sufrido. Las revaluaciones se harán con suficiente regularidad, para asegurar que el importe en libros, en todo momento, no difiera significativamente del que podría determinarse utilizando el valor razonable al final del periodo sobre el que se informa.

Cuando se revalúe un elemento de propiedades, planta y equipo, la depreciación acumulada en la fecha de la revaluación puede ser tratada de cualquiera de las siguientes maneras:

- Re-expresada proporcionalmente al cambio en el importe en libros bruto del activo, de manera que el importe en libros del mismo después de la revaluación sea igual a su importe revaluado. Este método se utiliza a menudo cuando se revalúa el activo por medio de la aplicación de un índice para determinar su costo de reposición depreciado.
- Eliminada contra el importe en libros bruto del activo, de manera que lo que se re-expresa es el importe neto resultante, hasta alcanzar el importe revaluado del activo. Este método se utiliza habitualmente en edificios.

Si se revalúa un elemento de propiedades, planta y equipo, se revaluarán también todos los elementos que pertenezcan a la misma clase de activos.

Los elementos pertenecientes a una clase, de las que componen las propiedades, planta y equipo, se revaluarán simultáneamente con el fin de evitar revaluaciones selectivas, y para evitar la inclusión en los estados financieros de partidas que serían una mezcla de costos y valores referidos a diferentes fechas. No obstante, cada clase de activos puede ser revaluada de forma periódica, siempre que la revaluación de esa clase se realice en un

intervalo corto de tiempo y que los valores se mantengan constantemente actualizados.

Si se incrementa el importe en libros de un activo como consecuencia de una revaluación, este aumento se reconocerá directamente en otro resultado integral y se acumulará en el patrimonio, bajo el encabezamiento de superávit de revaluación. Sin embargo, el incremento se reconocerá en el resultado del periodo en la medida en que sea una reversión de un decremento por una revaluación del mismo activo reconocido anteriormente en el resultado del periodo.

Cuando se reduzca el importe en libros de un activo como consecuencia de una revaluación, tal disminución se reconocerá en el resultado del periodo. Sin embargo, la disminución se reconocerá en otro resultado integral en la medida en que existiera saldo acreedor en el superávit de revaluación en relación con ese activo. La disminución reconocida en otro resultado integral reduce el importe acumulado en el patrimonio contra la cuenta de superávit de revaluación.

Depreciación

Se depreciará de forma separada cada parte de un elemento de propiedades, planta y equipo que tenga un costo significativo con relación al costo total del elemento.

Una entidad distribuirá el importe inicialmente reconocido con respecto a una partida de propiedades, planta y equipo entre sus partes significativas y depreciará de forma separada cada una de estas partes.

Una parte significativa de un elemento de propiedades, planta y equipo puede tener una vida útil y un método de depreciación que coincidan con la vida y el método utilizados para otra parte significativa del mismo elemento. En tal caso, ambas partes podrían agruparse para determinar el cargo por depreciación.

El cargo por depreciación de cada periodo se reconocerá en el resultado del periodo, salvo que se haya incluido en el importe en libros de otro activo. Sin

embargo, en ocasiones los beneficios económicos futuros incorporados a un activo se incorporan a la producción de otros activos. En este caso, el cargo por depreciación formará parte del costo del otro activo y se incluirá en su importe en libros.

Importe depreciable y periodo de depreciación

El importe depreciable de un activo se distribuirá de forma sistemática a lo largo de su vida útil.

El valor residual y la vida útil de un activo se revisarán, como mínimo, al término de cada periodo anual y, si las expectativas difirieren de las estimaciones previas, los cambios se contabilizarán como un cambio en una estimación contable, de acuerdo con la NIC 8 *Políticas Contables, Cambios en las Estimaciones Contables y Errores*.

La depreciación se contabilizará incluso si el valor razonable del activo excede a su importe en libros, siempre y cuando el valor residual del activo no supere al importe en libros del mismo. Las operaciones de reparación y mantenimiento de un activo no evitan realizar la depreciación.

El importe depreciable de un activo se determina después de deducir su valor residual. En la práctica, el valor residual de un activo a menudo es insignificante, y por tanto irrelevante en el cálculo del importe depreciable.

La depreciación de un activo comenzará cuando esté disponible para su uso, esto es, cuando se encuentre en la ubicación y en las condiciones necesarias para operar de la forma prevista por la gerencia. La depreciación no cesará cuando el activo esté sin utilizar o se haya retirado del uso activo, a menos que se encuentre depreciado por completo. Sin embargo, si se utilizan métodos de depreciación en función del uso, el cargo por depreciación podría ser nulo cuando no tenga lugar ninguna actividad de producción.

Los beneficios económicos futuros incorporados a un activo, se consumen, por parte de la entidad, principalmente a través de su utilización. No obstante, otros factores, tales como la obsolescencia técnica o comercial y el

deterioro natural producido por la falta de utilización del bien, producen a menudo una disminución en la cuantía de los beneficios económicos que cabría esperar de la utilización del activo. Consecuentemente, para determinar la vida útil del elemento de propiedades, planta y equipo, se tendrán en cuenta todos los factores siguientes:

- La utilización prevista del activo. El uso se evalúa por referencia a la capacidad o al producto físico que se espere del mismo.
- El desgaste físico esperado, que dependerá de factores operativos tales como el número de turnos de trabajo en los que se utilizará el activo, el programa de reparaciones y mantenimiento, y el grado de cuidado y conservación mientras el activo no está siendo utilizado.
- La obsolescencia técnica o comercial procedente de los cambios o mejoras en la producción, o de los cambios en la demanda del mercado de los productos o servicios que se obtienen con el activo.
- Los límites legales o restricciones similares sobre el uso del activo, tales como las fechas de caducidad de los contratos de arrendamiento relacionados.

Método de depreciación

El método de depreciación utilizado reflejará el patrón con arreglo al cual se espera que sean consumidos, por parte de la entidad, los beneficios económicos futuros del activo.

El método de depreciación aplicado a un activo se revisará, como mínimo, al término de cada periodo anual y, si hubiera habido un cambio significativo en el patrón esperado de consumo de los beneficios económicos futuros incorporados al activo, se cambiará para reflejar el nuevo patrón. Dicho cambio se contabilizará como un cambio en una estimación contable, de acuerdo con la NIC 8.

Pueden utilizarse diversos métodos de depreciación para distribuir el importe depreciable de un activo de forma sistemática a lo largo de su vida útil. Entre los mismos se incluyen el método lineal, el método de depreciación decreciente y el método de las unidades de producción. La depreciación

lineal dará lugar a un cargo constante a lo largo de la vida útil del activo, siempre que su valor residual no cambie. El método de depreciación decreciente en función del saldo del elemento dará lugar a un cargo que irá disminuyendo a lo largo de su vida útil. El método de las unidades de producción dará lugar a un cargo basado en la utilización o producción esperada. La entidad elegirá el método que más fielmente refleje el patrón esperado de consumo de los beneficios económicos futuros incorporados al activo. Dicho método se aplicará uniformemente en todos los periodos, a menos que se haya producido un cambio en el patrón esperado de consumo de dichos beneficios económicos futuros.

Deterioro del valor

Para determinar si un elemento de propiedades, planta y equipo ha visto deteriorado su valor, la entidad aplicará la NIC 36 *Deterioro del Valor de los Activos*. En dicha Norma se explica cómo debe proceder la entidad para la revisión del importe en libros de sus activos, cómo ha de determinar el importe recuperable de un activo y cuándo debe proceder a reconocer, o en su caso, revertir, las pérdidas por deterioro del valor.

Información a revelar

En los estados financieros se revelará, con respecto a cada una de las clases de propiedades, planta y equipo, la siguiente información:

- Las bases de medición utilizadas para determinar el importe en libros bruto;
- Los métodos de depreciación utilizados;
- Las vidas útiles o las tasas de depreciación utilizadas;
- El importe en libros bruto y la depreciación acumulada (junto con el importe acumulado de las pérdidas por deterioro de valor), tanto al principio como al final de cada periodo; y
- Una conciliación entre los valores en libros al principio y al final del periodo, mostrando:
 - o Las adiciones;

- Los activos clasificados como mantenidos para la venta o incluidos en un grupo de activos para su disposición que haya sido clasificado como mantenido para la venta, de acuerdo con la NIIF 5, así como otras disposiciones;
- Las adquisiciones realizadas mediante combinaciones de negocios;
- Los incrementos o disminuciones, resultantes de las revaluaciones, así como las pérdidas por deterioro del valor reconocidas, o revertidas en otro resultado integral, en función de lo establecido en la NIC 36;
- Las pérdidas por deterioro del valor reconocidas en el resultado del periodo, aplicando la NIC 36;
- Las pérdidas por deterioro de valor que hayan revertido, y hayan sido reconocidas en el resultado del periodo, aplicando la NIC 36;
- La depreciación;
- Las diferencias netas de cambio surgidas en la conversión de estados financieros desde la moneda funcional a una moneda de presentación diferente, incluyendo también las diferencias de conversión de un operación en el extranjero a la moneda de presentación de la entidad que informa; y
- Otros cambios.

En los estados financieros se revelará también:

- La existencia y los importes correspondientes a las restricciones de titularidad, así como las propiedades, planta y equipo que están afectos como garantía al cumplimiento de obligaciones;
- El importe de los desembolsos reconocidos en el importe en libros, en los casos de elementos de propiedades, planta y equipo en curso de construcción;
- El importe de los compromisos de adquisición de propiedades, planta y equipo; y
- Si no se ha revelado de forma separada en el estado del resultado integral, el importe de compensaciones de terceros que se incluyen

en el resultado del periodo por elementos de propiedades, planta y equipo cuyo valor se hubiera deteriorado, perdido o entregado.

La selección de un método de depreciación y la estimación de la vida útil de los activos son cuestiones que requieren la realización de juicios de valor. Por tanto, las revelaciones sobre los métodos adoptados, así como sobre las vidas útiles estimadas o sobre los porcentajes de depreciación, suministran a los usuarios de los estados financieros información que les permite revisar los criterios seleccionados por la gerencia de la entidad, a la vez que hacen posible la comparación con otras entidades. Por razones similares, es necesario revelar:

- La depreciación del periodo, tanto si se ha reconocido en el resultado de periodo, como si forma parte del costo de otros activos; y
- La depreciación acumulada al término del periodo.

De acuerdo con la NIC 8, la entidad ha de informar acerca de la naturaleza y del efecto del cambio en una estimación contable, siempre que tenga una incidencia significativa en el periodo actual o que vaya a tenerla en periodos siguientes. Tal información puede aparecer, en las propiedades, planta y equipo, respecto a los cambios en las estimaciones referentes a:

- Valores residuales;
- Costos estimados de desmantelamiento, retiro o rehabilitación de elementos de propiedades, planta y equipo;
- Vidas útiles; y
- Métodos de depreciación.

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

- La fecha efectiva de la revaluación;
- Si se han utilizado los servicios de un tasador independiente;
- Los métodos y las hipótesis significativas aplicadas en la estimación del valor razonable de los elementos;
- 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;
- Para cada clase de propiedades, planta y equipo que se haya revaluado, el importe en libros al que se habría reconocido si se hubieran contabilizado según el modelo del costo; y
 - El superávit de revaluación, indicando los movimientos del periodo, así como cualquier restricción sobre la distribución de su saldo a los accionistas.

Siguiendo la NIC 36, la entidad revelará información sobre las partidas de propiedades, planta y equipo que hayan sufrido pérdidas por deterioro del valor.

Los usuarios de los estados financieros también podrían encontrar relevante para cubrir sus necesidades la siguiente información:

- El importe en libros de los elementos de propiedades, planta y equipo, que se encuentran temporalmente fuera de servicio;
- El importe en libros bruto de cualesquiera propiedades, planta y equipo que, estando totalmente depreciados, se encuentran todavía en uso;
- El importe en libros de las propiedades, planta y equipo retirados de su uso activo y no clasificados como mantenidos para la venta de acuerdo con la NIIF 5;
- Cuando se utiliza el modelo del costo, el valor razonable de las propiedades, planta y equipo cuando es significativamente diferente de su importe en libros.

2. NIC 38 Activos Intangibles

Definiciones

Este capítulo tiene como objetivo determinar que son los activos intangibles, su tratamiento contable y su relevancia para la correcta valoración de la empresa.

El mundo de los negocios ha ido cambiando. Las épocas en que las empresas se posicionaban en el mercado gracias a su tamaño han pasado y su valor real ya no reside tanto en sus bienes tangibles sino también en los conocimientos técnicos, la experiencia, la marca que se reconocen como activos intangibles. En éste proceso de cambio la contabilidad no puede quedar aislada, por lo cual la información contable debe reflejar la verdadera valoración de las empresas.

Uno de los problemas surge ante la dificultad de valorar los intangibles sin emplear la subjetividad, por lo cual se vuelve complicado saber si se está valorando correctamente los intangibles.

Para incorporar el valor de los intangibles que generen valor empresarial a los estados financieros, nos debemos basar en los requisitos establecidos en la Normativa Internacional de Contabilidad (NIC 38).

La NIC 38 define un activo como un recurso controlado por la empresa como resultado de sucesos pasados y del cual se espera obtener beneficios económicos futuros y a su vez define el activo intangible como un activo identificable de carácter no monetario y apariencia física.

Entre los ejemplos más comunes que están comprendidos en la amplia denominación de intangibles son los programas informáticos, las patentes, los derechos de autor, las películas, las listas de clientes, los derechos por servicios hipotecarios, las licencias de pesca, las cuotas de importación, las franquicias, las relaciones comerciales con clientes o proveedores, la lealtad de los clientes, las cuotas de mercado y los derechos de comercialización.

Los aspectos a considerar para que un elemento satisfaga la definición de activo intangible son tres: identificabilidad, control sobre el recurso en

cuestión y existencia de beneficios económicos futuros. Si el elemento no cumple con los requisitos mencionados el importe derivado de su adquisición o generación interna, se reconocerá como un gasto del periodo en el que se haya incurrido.

- Se requiere identificabilidad para poder distinguir el activo de la plusvalía y se considera que un activo es identificable si:
 - o Es separable, es decir, que puede ser separado de la entidad y vendido, transferido, dado en explotación, arrendado o intercambiado, ya sea individualmente o junto con un contrato;
 - o
 - o Surge de derechos contractuales o de otros derechos de tipo legal.
- La entidad controla un determinado activo siempre y cuando tenga el poder de obtener los beneficios económicos futuros que procedan de los recursos que subyacen en el mismo, y además pueda restringir el acceso de terceras personas a los beneficios. La capacidad que la entidad tiene para controlar los beneficios económicos futuros de un activo intangible tiene su justificación, normalmente, en derechos de tipo legal que son exigibles ante los tribunales.

En ausencia de tales derechos de tipo legal, será más difícil demostrar que existe control. No obstante, la exigibilidad legal de un derecho sobre el elemento no es una condición necesaria para la existencia de control.

- Entre los beneficios económicos futuros procedentes de un activo intangible se incluyen los ingresos de actividades ordinarias procedentes de la venta de productos o servicios, los ahorros de costo y otros rendimientos diferentes que se deriven del uso del activo por parte de la entidad.

Reconocimiento y Medición

Un activo intangible debe ser objeto de reconocimiento como activo si:

- Es probable que los beneficios futuros lleguen a la empresa. Este punto se evalúa utilizando hipótesis razonables y fundadas, que

representen las mejores estimaciones de la gerencia respecto al conjunto de condiciones económicas que existirán durante la vida útil del activo.

Se utiliza el juicio para evaluar el grado de certidumbre asociado al flujo de beneficios económicos futuros que sea atribuible a la utilización del activo, sobre la evidencia disponible en el momento del reconocimiento inicial, otorgando un peso mayor a la evidencia procedente de fuentes externas.

- El costo del activo pueda ser medido de forma fiable.

Los activos intangibles siempre se medirán inicialmente al costo.

Cuando se adquiere un activo intangible de forma separada normalmente, el precio que una entidad paga para adquirir ese activo refleja las expectativas acerca de la probabilidad de que los beneficios económicos futuros incorporados al activo fluyan a la entidad. La entidad esperará que haya una entrada de beneficios económicos, incluso si existe incertidumbre sobre la fecha o el importe de éstos.

El costo de un activo intangible adquirido de forma independiente puede, habitualmente, ser medido con fiabilidad cuando la contrapartida por la compra adopta la forma de efectivo o de otros activos monetarios. El costo de estos activos comprende:

El precio de adquisición, incluidos los aranceles de importación y los impuestos no recuperables que recaigan sobre la adquisición, después de deducir los descuentos comerciales y las rebajas; y

Cualquier costo directamente atribuible a la preparación del activo para su uso previsto. Ejemplos: los costos de las remuneraciones a los empleados derivados directamente de poner el activo en sus condiciones de uso, honorarios profesionales surgidos directamente de poner el activo en sus condiciones de uso; y los costos de comprobación de que el activo funciona adecuadamente.

El reconocimiento de los costos en el importe en libros de un activo intangible finaliza cuando el activo se encuentre en el lugar y condiciones

necesarias para operar de la forma prevista por la gerencia. Por lo cual los costos soportados por la utilización o por la reprogramación del uso del activo no se incluirán en el importe en libros del activo.

Se pueden encontrar operaciones, que si bien están relacionadas con el desarrollo del activo intangible, no son necesarias para ubicar al activo en las condiciones necesarias para que pueda operar de la forma prevista. Puesto que estas operaciones accesorias no son imprescindibles para que el activo pueda operar de la forma prevista por la gerencia, los ingresos y gastos asociados a las mismas se reconocerán en el resultado del periodo.

Es importante recordar que los desembolsos sobre un activo intangible reconocidos inicialmente como gastos del periodo no se podrán reconocer posteriormente como parte del costo del activo intangible.

Medición posterior al reconocimiento

Después de reconocer inicialmente el activo la entidad deberá elegir de qué manera se va a medir el activo intangible. Se elegirá como política contable entre el modelo del costo o el modelo de revaluación. Todos los activos pertenecientes a la misma clase se contabilizan utilizando el mismo modelo.

Las partidas pertenecientes a la misma clase de activos intangibles se revaluarán simultáneamente, para evitar revaluaciones selectivas de activos y también que los importes de los activos intangibles en los estados financieros representen una mezcla de costos y valores referidos a fechas diferentes.

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

Un activo intangible se contabilizará por su valor revaluado, que es su valor razonable, en el momento de la revaluación, menos la amortización acumulada, y el importe acumulado de las pérdidas por deterioro del valor que haya sufrido. Para fijar el importe de las revaluaciones el valor razonable se determinará por referencia a un mercado activo. Las revaluaciones se

harán con suficiente regularidad, para asegurar que el importe en libros del activo, al final del periodo sobre el que se informa, no difiera significativamente del que podría determinarse utilizando el valor razonable.

Para poder entender este método hay que definir los términos relevantes:

Valor razonable: es el importe por el cual podría ser intercambiado un activo entre partes interesadas y debidamente informadas, en una transacción realizada en condiciones de independencia mutua.

Pérdida por deterioro: exceso del importe en libros de un activo sobre su importe recuperable.

El modelo de revaluación no contempla la revaluación de los activos intangibles que no hayan sido reconocidos previamente como activos ni los que hayan sido reconocidos inicialmente por valores diferentes de su costo.

No es muy común la existencia de un mercado activo para los activos intangibles, aunque cabe la posibilidad de que exista. Por ejemplo, en ciertos países pueden existir mercados activos para las licencias de taxi libremente transferibles, así como para las licencias o cuotas de pesca y producción. Sin embargo, no existen mercados activos para las marcas, cabeceras de periódicos o revistas, derechos sobre películas o partituras musicales, patentes o las marcas registradas, porque cada uno de estos activos tiene peculiaridades que los hacen únicos.

La frecuencia de las revaluaciones depende de la volatilidad de los valores razonables de los activos intangibles que sean objeto de revaluación. Si el valor razonable de un activo revaluado difiere, sustancialmente, de su importe en libros, será necesaria una nueva revaluación. Algunos activos intangibles pueden experimentar movimientos significativos y de carácter volátil en su valor razonable, de forma que sea preciso practicar revaluaciones anuales.

Cuando se revalúa un activo intangible, la amortización acumulada hasta la fecha de la revaluación puede ser tratada de dos maneras:

- Re expresada proporcionalmente al cambio en el importe en libros bruto del activo, de manera que el importe en libros del mismo después de la revaluación sea igual a su importe revaluado; o
- Eliminada contra el importe en libros bruto del activo, de manera que lo que se re-expresa es el importe neto resultante, hasta alcanzar el importe revaluado del activo.

El hecho de que no siga existiendo un mercado activo para proceder a revaluar un elemento del activo intangible, puede ser un indicio de que el valor de dicho activo se ha deteriorado, y por tanto que es preciso aplicar el contenido de la NIC 36.

Si se incrementa el importe en libros de un activo intangible como consecuencia de una revaluación, dicho aumento se reconocerá en otro resultado global y acumulado en el patrimonio en una cuenta de superávit de revaluación. Sin embargo, el incremento se reconocerá en el resultado del periodo en la medida en que sea una reversión de un decremento por una revaluación del mismo activo reconocido anteriormente en el resultado del periodo.

Cuando se reduzca el importe en libros de un activo intangible como consecuencia de una revaluación, dicha disminución se reconocerá en el resultado del periodo. Sin embargo, la disminución se reconocerá en otro resultado global en la medida en que existiera saldo acreedor en el superávit de revaluación en relación con ese activo. La disminución reconocida en otro resultado integral reduce el importe acumulado en el patrimonio contra la cuenta de superávit de revaluación.

Cuando se consideren realizados, los superávit de revaluación acumulados que formen parte del patrimonio pueden ser transferidos directamente a ganancias acumuladas. El importe total de los superávit de revaluación puede realizarse cuando se produzca la disposición del activo. No obstante, también puede considerarse realizada una parte del importe del superávit por revaluación, a medida que éste sea utilizado por la entidad; en cuyo caso el importe que se entenderá como realizado será la diferencia entre la

amortización correspondiente al periodo corriente, calculada a partir del importe en libros revaluado, y la que hubiera sido calculada utilizando el costo histórico del activo. Esta transferencia del superávit de revaluación a las ganancias acumuladas no se hará a través de los resultados.

Vida útil

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

La contabilización de un activo intangible se basa en su vida útil. Un activo intangible con una vida útil finita se amortiza, mientras que un activo intangible con una vida útil indefinida no se amortiza.

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

- La utilización esperada del activo por parte de la entidad;
- Los ciclos típicos de vida del producto, así como la información pública disponible sobre estimaciones de la vida útil, para tipos similares de activos que tengan una utilización parecida;
- La incidencia de la obsolescencia técnica, tecnológica, comercial o de otro tipo;
- La estabilidad de la industria en la que opere el activo, así como los cambios en la demanda de mercado para los productos o servicios fabricados con el activo en cuestión;
- Las actuaciones esperadas de los competidores, ya sean actuales o potenciales;

- El nivel de los desembolsos por mantenimiento necesarios para conseguir los beneficios económicos esperados del activo, así como la capacidad y voluntad de la entidad para alcanzar ese nivel;
- El periodo en que se controle el activo, si estuviera limitado, así como los límites, ya sean legales o de otro tipo, sobre el uso del elemento, tales como las fechas de caducidad de los arrendamientos relacionados con él; y
- Si la vida útil del activo depende de las vidas útiles de otros activos poseídos por la entidad.

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

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

Activos intangibles con vidas útiles finitas

Periodo y método de amortización

El importe depreciable de un activo intangible con una vida útil finita, se distribuye sobre una base sistemática a lo largo de su vida útil. El activo se comienza a amortizar cuando esté disponible para su utilización, es decir, cuando se encuentre en la ubicación y condiciones necesarias para que pueda operar de la forma prevista por la gerencia. La amortización cesará en la fecha más temprana entre aquella en que el activo se clasifique como

mantenido para la venta (o incluido en un grupo de activos para su disposición que se haya clasificado como mantenido para la venta), y la fecha en que se produzca la baja en cuentas del mismo. El método de amortización utilizado reflejará el patrón de consumo esperado, por parte de la entidad, de los beneficios económicos futuros derivados del activo. Si este patrón no pudiera ser determinado de forma fiable, se adoptará el método lineal de amortización. El cargo por amortización de cada período se reconocerá en el resultado del periodo.

Valor residual

El valor residual de un activo intangible es el importe estimado que la entidad podría obtener de un activo por su disposición, después de haber deducido los costos estimados para su disposición, si el activo tuviera ya la edad y condición esperadas al término de su vida útil.

Se supondrá que el valor residual de un activo intangible es nulo a menos que: haya un compromiso, por parte de un tercero, de comprar el activo al final de su vida útil; o exista un mercado activo para el activo y:

- Pueda determinarse el valor residual con referencia a este mercado; y
- Sea probable que este mercado existirá al final de la vida útil del activo.

La estimación del valor residual de un activo se basa en el importe recuperable a través de la disposición, utilizando los precios existentes en la fecha de la estimación de la venta para un activo similar que haya alcanzado el término de su vida útil y haya operado en condiciones similares a aquellas en las que el activo se utilizara. El valor residual se revisará al término de cada periodo anual

Tanto el periodo como el método de amortización utilizado para un activo intangible con vida útil finita se revisarán, como mínimo, al final de cada periodo. Si la nueva vida útil esperada difiere de las estimaciones anteriores, se cambiará el periodo de amortización para reflejar esta variación.

Activos intangibles con vidas útiles indefinidas

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

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

- Anualmente, y
- En cualquier momento en el que exista un indicio de que el activo puede haber deteriorado su valor.

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

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

Recuperación del importe en libros – pérdidas por deterioro del valor

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

Información a revelar

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

- Si las vidas útiles son indefinidas o finitas y, en este caso, las vidas útiles o los porcentajes de amortización utilizados;
- Los métodos de amortización utilizados para los activos intangibles con vidas útiles finitas;
- El importe en libros bruto y la amortización acumulada (junto con el importe acumulado de las pérdidas por deterioro del valor), tanto al principio como al final de cada periodo;
- La partida o partidas, del estado de resultado integral, en las que está incluida la amortización de los activos intangibles;
- Una conciliación entre los valores en libros al principio y al final del periodo, mostrando:
 - o Los incrementos, con indicación separada de los que procedan de desarrollos internos, aquéllos adquiridos por separado y los adquiridos en combinaciones de negocios;
 - o Los activos clasificados como mantenidos para la venta o incluidos en un grupo de activos para su disposición que haya sido clasificado como mantenido para la venta;
 - o Los incrementos y decrementos, durante el periodo, procedentes de revaluaciones efectuadas, así como de pérdidas por deterioro del valor reconocidas o revertidas en otro resultado integral siguiendo las reglas de la NIC 36;
 - o Las pérdidas por deterioro del valor reconocidas, en el resultado del periodo aplicando la NIC 36;
 - o Las reversiones de anteriores pérdidas por deterioro del valor, a lo largo del periodo, de acuerdo con la NIC 36;
 - o El importe de la amortización reconocida durante el periodo;
 - o Las diferencias netas de cambio derivadas de la conversión de estados financieros a la moneda de presentación, y de la

conversión de una operación en el extranjero a la moneda de presentación de la entidad; y

- Otros cambios habidos en el importe en libros durante el periodo.

Se debe incluir información sobre los activos intangibles que hayan sufrido pérdidas por deterioro del valor

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

- El periodo de amortización fijado para un activo intangible;
- El método de amortización; o
- Los valores residuales.

La entidad también debe revelar lo siguiente:

- En el caso de un activo intangible con vida útil indefinida, el importe en libros de dicho activo y las razones sobre las que se apoya la estimación de una vida útil indefinida. La entidad describirá el factor o los factores que han jugado un papel significativo al determinar que el activo tiene una vida útil indefinida.
- Una descripción, el importe en libros y del periodo restante de amortización de cualquier activo intangible individual que sea significativo en los estados financieros de la entidad.
- El importe de los compromisos contractuales para la adquisición de activos intangibles.

En el caso de activos intangibles contabilizados por sus valores revaluados, la entidad revelará la siguiente información:

- Para cada clase de activos intangibles:
 - La fecha efectiva de la revaluación;
 - El importe en libros de los activos intangibles revaluados; y

- El importe en libros que se habría reconocido si los activos intangibles se hubieran medido posteriormente utilizando el modelo del costo;
- El importe del superávit de revaluación, tanto al principio como al final del periodo, que procedan de los activos intangibles, indicando los cambios habidos durante el periodo, así como cualquier restricción para la distribución de su saldo entre los accionistas; y
- Los métodos e hipótesis significativos empleados en la estimación del valor razonable de los activos.

La norma aconseja que las entidades aporten la siguiente información:

- Una descripción de los activos intangibles completamente amortizados que se encuentren todavía en uso; y
- Una breve descripción de los activos intangibles significativos controlados por la entidad, pero que no se reconozcan como activos por no cumplir los criterios de reconocimiento fijados en esta Norma, o porque fueron adquiridos o generados antes de que tuviese vigencia la versión de la NIC 38 *Activos intangibles* emitida en 1998.

3. NIC 36 Deterioro del Valor de los Activos

Objetivo y Alcance

Este capítulo pretende dar a conocer la importancia de evaluar el deterioro del valor de los activos, además, demostrar si el resultado obtenido de la valuación es materialmente importante, determinar si se deben registrar o no, ajustes en los estados financieros para presentar información real y de esta forma contribuir a la presentación adecuada de la información financiera.

Se describirán los aspectos relevantes de la Norma Internacional de Contabilidad 36, la cual se refiere a la identificación, manejo y cálculo del posible deterioro de los activos objeto de estudio, cabe resaltar que el

objetivo principal de esta aplicación es presentar en los estados financieros información más cercana a la realidad, si bien es cierto que los activos que han sufrido deterioro, aun existen y se pueden realizar, el valor a los que están registrados puede que haya cambiado de forma materialmente importante y por esta razón la NIC 36, estima cualquier ocurrencia interna o externa que afecte dicho registro, además brinda otras opciones para asegurar la existencia del mismo.

Activos que no están dentro del alcance de la NIC 36	
Activo	Referirse a la nic/niif:
Inventarios	NIC 2
Surgidos de contratos de construcción	NIC 11
Activos por impuestos diferidos	NIC 12
Activos procedentes de beneficios a los empleados	NIC19
Activos financieros	NIIF 9
Propiedades de inversión medidas a valor razonable	NIC 40
Activos biológicos medidos a valor razonable menos costo de venta	NIC 41
Costos de adquisición diferidos, activos intangibles derivados de contratos de seguros	NIIF 4
Activos no corrientes clasificados como mantenidos para la venta	NIIF 5

Tabla 7

La norma es aplicable a los activos que se contabilicen según su valor revaluado de acuerdo con otras NIIF, como por ejemplo el modelo de revaluación de la NIC 16 *Propiedades, Planta y Equipo*. La identificación de si un activo revaluado puede haberse deteriorado, dependerá de los criterios aplicados para determinar el valor razonable:

- Si el valor razonable del activo fuese su valor de mercado, la única diferencia entre el valor razonable del activo y su valor razonable

menos los costos de venta, son los costos incrementales que se deriven directamente de la disposición del activo:

- Si los costos de disposición son insignificantes, el importe recuperable del activo revaluado será necesariamente próximo a, o mayor que, su valor revaluado. En este caso, después de la aplicación de los criterios de la revaluación, es improbable que el activo revaluado se haya deteriorado, y por tanto no es necesario estimar el importe recuperable.
 - Si los costos de disposición no fueran insignificantes, el valor razonable menos los costos de venta del activo revaluado será necesariamente inferior a su valor razonable. En consecuencia, se reconocerá el deterioro del valor del activo revaluado, si su valor en uso es inferior a su valor revaluado. En este caso, después de la aplicación de los criterios de la revaluación, la entidad aplicará la NIC 36 para determinar si el activo ha sufrido o no un deterioro de su valor.
- Si el valor razonable del activo se determinase con un criterio distinto de su valor de mercado, su valor revaluado podría ser superior o inferior a su importe recuperable. Después de la aplicación de los criterios de la revaluación, la entidad aplicará la norma para poder determinar si el activo ha sufrido o no un deterioro de su valor.

Definiciones importantes

Un mercado activo es un mercado en el que se dan todas las siguientes condiciones:

- Las partidas negociadas en el mercado son homogéneas;
- Normalmente se pueden encontrar en todo momento compradores y vendedores;
- Los precios están disponibles al público.

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

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

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

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

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

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

Valor razonable menos los costos de venta es el importe que se puede obtener por la venta de un activo o unidad generadora de efectivo, en una transacción realizada en condiciones de independencia mutua, entre partes interesadas y debidamente informadas, menos los costos de disposición.

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

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

Vida útil es:

- El periodo durante el cual se espera utilizar el activo por parte de la entidad; o

- El número de unidades de producción o similares que se espera obtener del mismo por parte de la entidad.

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.

Identificación de un activo que podría estar deteriorado

El valor de un activo se deteriora cuando su importe en libros excede a su importe recuperable.

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

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

- Comprobar anualmente el deterioro del valor de cada activo intangible con una vida útil indefinida, así como de los activos intangibles que aún no estén disponibles para su uso, comparando su importe en libros con su importe recuperable. Esta comprobación del deterioro del valor puede efectuarse en cualquier momento dentro del periodo anual, siempre que se efectúe en la misma fecha cada año.
- Comprobar anualmente el deterioro del valor de la plusvalía adquirida en una combinación de negocios.

Para poder evaluar si existe indicio de que un activo pueda haberse deteriorado la entidad debe considerar lo siguiente:

Fuentes externas de información	Fuentes internas de información
<ul style="list-style-type: none"> • El valor de mercado del activo ha disminuido significativamente ,como consecuencia del paso del tiempo o de su 	<ul style="list-style-type: none"> • Se dispone de evidencia sobre la obsolescencia o deterioro físico de un activo.

<p>uso normal</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • Cambios significativos con una incidencia adversa sobre la entidad, referentes al entorno legal, económico, tecnológico o de mercado en los que ésta opera, o bien en el mercado al que está destinado el activo 	<ul style="list-style-type: none"> • Cambios significativos en el alcance o manera en que se usa o se espera usar el activo, que afectarán desfavorablemente a la entidad. Ejemplos: el activo esté ocioso, planes de discontinuación, planes para disponer del activo antes de la fecha prevista, y la reconsideración de la vida útil de un activo como finita, en lugar de indefinida
<ul style="list-style-type: none"> • Las tasas de interés de mercado, u otras tasas de mercado de rendimiento de inversiones, han sufrido incrementos que probablemente afecten a la tasa de descuento utilizada para calcular el valor en uso del activo, de forma que disminuyan su importe recuperable de forma significativa. 	<ul style="list-style-type: none"> • Se dispone de evidencia procedente de informes internos, que indica que el rendimiento económico del activo es, o va a ser, peor que el esperado.
<ul style="list-style-type: none"> • El importe en libros de los activos netos de la entidad, es mayor que su capitalización bursátil. 	<ul style="list-style-type: none"> • Para una inversión en una subsidiaria, entidad controlada de forma conjunta o asociada, el inversor reconoce un dividendo procedente de la inversión y existe evidencia de que: el importe en libros de la inversión en los estados financieros supera el importe en libros en los estados financieros consolidados de los activos netos de la entidad en que se ha invertido; o el dividendo supera el resultado integral total de la subsidiaria, entidad controlada de forma conjunta o asociada en el periodo en que éste se ha declarado.

Tabla 8

La norma cita en su párrafo 14 con respecto a la evidencia obtenida a través de informes internos lo siguiente:

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

- Flujos de efectivo para adquirir el activo, o necesidades posteriores de efectivo para operar con él o mantenerlo, que son significativamente mayores a los presupuestados inicialmente;
- Flujos netos de efectivo reales, o resultados, derivados de la operación del activo, que son significativamente peores a los presupuestados;
- Una disminución significativa de los flujos de efectivo netos o de la ganancia de operación presupuestada, o un incremento significativo de las pérdidas originalmente presupuestadas procedentes del activo; o
- Pérdidas de operación o flujos netos negativos de efectivo para el activo, cuando las cifras del periodo corriente se suman a las presupuestadas para el futuro.

El concepto de materialidad o importancia relativa se aplicará al identificar si es necesario estimar el importe recuperable de un activo. Por ejemplo, si los cálculos previos muestran que el importe recuperable de un activo es significativamente superior a su importe en libros, la entidad no necesitará volver a estimar su importe recuperable, siempre que no haya ocurrido ningún evento que pudiera haber eliminado esa diferencia.

Si existiese algún indicio de que el activo puede haber deteriorado su valor, esto podría indicar que, la vida útil restante, el método de depreciación (amortización) o el valor residual del activo, necesitan ser revisados y ajustados de acuerdo con la Norma aplicable a ese activo, incluso si

finalmente no se reconociese ningún deterioro del valor para el activo considerado.

Medición del importe recuperable

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

En ocasiones no es posible determinar el valor razonable del activo menos los costos de venta, por la inexistencia de bases para realizar una estimación fiable del importe que se podría obtener, por la venta del activo en una transacción realizada en condiciones de independencia mutua entre partes interesadas y debidamente informadas. En ese caso, la entidad podría utilizar el valor en uso del activo como su importe recuperable.

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

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

Aparte de la comparación anual del importe en libros con el importe recuperable se pueden emplear los cálculos recientes más detallados del importe recuperable efectuados en el periodo precedente para comprobar el deterioro del valor de ese activo en el periodo corriente, siempre que se cumplan los siguientes requisitos de acuerdo al párrafo 24 de la nic:

- En el caso de que el activo intangible no generase entradas de efectivo que sean en buena medida independientes de aquellos flujos que provienen de otros activos o grupos de activos y, en consecuencia, se compruebe su deterioro del valor como parte de la unidad generadora de efectivo a la cual pertenece, que los activos y pasivos que componen esa unidad no hayan cambiado

significativamente desde que se realizó el cálculo más reciente del importe recuperable;

- Que el cálculo del importe recuperable más reciente diese lugar a una cantidad que exceda, por un margen significativo, del importe en libros del activo; y
- Que basándose en un análisis de los eventos y circunstancias que han ocurrido y aquellas circunstancias que han cambiado desde que se efectuó el cálculo más reciente del importe recuperable, la probabilidad de que el importe recuperable corriente sea inferior al importe en libros sea remota.

Valor razonable menos costos de venta

La mejor evidencia del valor razonable del activo menos los costos de venta es la existencia de un precio, dentro de un compromiso formal de venta, en una transacción realizada en condiciones de independencia mutua, ajustado por los costos incrementales directamente atribuibles a la disposición del activo.

Si no existiera un compromiso formal de venta, pero el activo se negociase en un mercado activo, el valor razonable del activo menos los costos de venta sería el precio de mercado del activo, menos los costos de disposición. El precio de mercado adecuado será, normalmente, el precio comprador corriente.

Si no existiese ni un acuerdo firme de venta ni un mercado activo, el valor razonable menos los costos de venta se calculará a partir de la mejor información disponible para reflejar el importe que la entidad podría obtener, al final del periodo sobre el que se informa.

Valor en uso

De acuerdo al párrafo 30 de la NIC los elementos que deberán reflejarse en el cálculo del valor en uso son los siguientes:

- Una estimación de los flujos de efectivo futuros que la entidad espera obtener del activo;
- Las expectativas sobre posibles variaciones en el importe o en la distribución temporal de dichos flujos de efectivo futuros;
- El valor temporal del dinero, representado por la tasa de interés de mercado sin riesgo;
- El precio por la presencia de incertidumbre inherente en el activo; y
- Otros factores, tales como la iliquidez, que los participantes en el mercado reflejarían al poner precio a los flujos de efectivo futuros que la entidad espera que se deriven del activo.

El valor en uso se determina, calculando el valor presente de las entradas y salidas futuras de efectivo que se espera que surjan del uso continuo del activo o unidad generadora de efectivo. Los flujos de efectivo deben basarse en elementos razonables, y deben reflejar los planes y presupuestos existentes aprobados por la gerencia, hasta por los cinco próximos años. Las proyecciones que abarquen periodos mayores de cinco años, deben estimarse extrapolando las proyecciones de los primeros cinco años usando una tasa de crecimiento estable o decreciente, a menos que pueda justificarse una tasa creciente.

Los flujos de efectivo que debe usar la entidad para hacer el cálculo deben reflejar los flujos de efectivo que surgen del uso del activo en su condición actual, y deben incluir:

- ✓ Entradas de efectivo de las ventas.
- ✓ Salidas de efectivo de las compras.
- ✓ Salidas de efectivo con respecto a los gastos generales distribuidos.

Los principales problemas de la proyección de flujos de efectivo son:

- Inflación
- Flujos de efectivo por la finalización del activo.

- Exclusión de los flujos de efectivo por impuestos y financiamiento.

Las estimaciones de los flujos de efectivo futuros incluirán:

- Proyecciones de entradas de efectivo procedentes de la utilización continuada del activo;
- 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
- Los flujos netos de efectivo que, en su caso, se recibirían (o pagarían) por la disposición del activo, al final de su vida útil.

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

- Una reestructuración futura en la que la entidad no se ha comprometido todavía; o
- Mejoras o aumentos del rendimiento de los activos.

Las estimaciones de los flujos de efectivo futuros no incluirán:

- Entradas o salidas de efectivo por actividades de financiación; o
- Cobros o pagos por el impuesto a las ganancias.

Reconocimiento y medición de la pérdida por deterioro del valor

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

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

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

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

Unidades generadoras de efectivo y plusvalía

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

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

- El valor en uso del activo no pueda estimarse como próximo a su valor razonable menos los costos de venta; y
- El activo no genere entradas de efectivo que sean en buena medida independientes de las producidas por otros activos.

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

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

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

El importe en libros de una unidad generadora de efectivo:

- Incluirá el importe en libros sólo de aquellos activos que puedan ser atribuidos directamente, o distribuidos según un criterio razonable y uniforme, a la unidad generadora de efectivo y que generarán las entradas futuras de efectivo utilizadas en la determinación del valor en uso de la citada unidad; y
- No incluirá el importe en libros de ningún pasivo reconocido, a menos que el importe recuperable de la unidad generadora de efectivo no pudiera ser determinado sin tener en cuenta tal pasivo.

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

Cuando se agrupen los activos para evaluar su recuperabilidad, es importante incluir en la unidad generadora de efectivo todos los activos que generan o son empleados para generar las corrientes relevantes de entradas de efectivo. De otro modo, la unidad generadora de efectivo podría aparecer

como plenamente recuperable, cuando de hecho se ha producido una pérdida por deterioro del valor.

Por razones prácticas, el importe recuperable de una unidad generadora de efectivo se determina, en ocasiones, después de tener en consideración los activos que no son parte de la propia unidad o pasivos que se hayan reconocido. En estos casos, el importe en libros de la unidad generadora de efectivo se incrementará por el importe en libros de estos activos y se disminuirá por el importe en libros de los pasivos.

A efectos de comprobar el deterioro del valor, la plusvalía adquirida en una combinación de negocios se distribuirá, desde la fecha de adquisición, entre cada una de las unidades generadoras de efectivo o grupos de unidades generadoras de efectivo de la entidad adquirente, que se espere que se beneficien de las sinergias de la combinación de negocios, independientemente de que otros activos o pasivos de la entidad adquirida se asignen a esas unidades o grupos de unidades. Cada unidad o grupo de unidades entre las que se distribuya la plusvalía:

- Representará el nivel más bajo, dentro de la entidad, al que se controla la plusvalía a efectos de gestión interna; y
- No será mayor que un segmento de operación.

La plusvalía reconocida en una combinación de negocios es un activo que representa los beneficios económicos futuros que surgen de otros activos adquiridos en una combinación de negocios que no están identificados individualmente y reconocidos de forma separada. La plusvalía no genera flujos de efectivo independientemente de otros activos o grupos de activos, y a menudo contribuye a la generación de los flujos de efectivo de múltiples unidades generadoras de efectivo.

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

antes del cierre del primer periodo anual que comience después de la fecha de adquisición.

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

- Incluida en el importe en libros de la operación cuando se determine el resultado procedente de la disposición; y
- Medida a partir de los valores relativos de la operación dispuesta y de la parte de la unidad generadora de efectivo que se siga manteniendo, a menos que la entidad pueda demostrar que algún otro método refleja mejor la plusvalía asociada con la operación dispuesta.

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

Se reconocerá una pérdida por deterioro del valor de una unidad generadora de efectivo si, y sólo si, su importe recuperable fuera menor que el importe en libros de la unidad (o grupo de unidades). La pérdida por deterioro del valor se distribuirá, para reducir el importe en libros de los activos que componen la unidad (o grupo de unidades), en el siguiente orden:

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

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

Al distribuir una pérdida por deterioro del valor, la entidad no reducirá el importe en libros de un activo por debajo del mayor valor de entre los siguientes:

- Su valor razonable menos los costos de venta (si se pudiese determinar);
- Su valor en uso (si se pudiese determinar); y
- Cero.

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

Reversión de las pérdidas por deterioro del valor

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

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

Fuentes externas de información	Fuentes internas de información
<ul style="list-style-type: none"> • Durante el periodo, el valor de mercado del activo ha aumentado significativamente. 	<ul style="list-style-type: none"> • Durante el periodo han tenido lugar, o se espera que tengan lugar en el futuro inmediato, cambios significativos en el

	<p>alcance o manera en que se utiliza o se espera utilizar el activo, con efecto favorable para la entidad. Estos cambios incluyen los costos en los que se haya incurrido durante el periodo para mejorar o desarrollar el rendimiento del activo o reestructurar la operación a la que dicho activo pertenece.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Durante el periodo, han tenido, o van a tener lugar en un futuro inmediato, cambios significativos con un efecto favorable para la entidad, referentes al entorno legal, económico, tecnológico o de mercado en los que ésta opera, o bien en el mercado al cual va destinado el activo en cuestión. 	<ul style="list-style-type: none"> • Se dispone de evidencia procedente de informes internos que indica que el rendimiento económico del activo es, o va a ser, mejor que el esperado.
<ul style="list-style-type: none"> • Durante el periodo, las tasas de interés de mercado u otras tasas de mercado de rendimiento de inversiones, han experimentado decrementos que probablemente afecten a la tasa de descuento utilizada para calcular el valor en uso del activo, de forma que su importe recuperable haya aumentado de forma significativa. 	

Tabla 9

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

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

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

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

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

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

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

El importe de la reversión de una pérdida por deterioro del valor en una unidad generadora de efectivo, se distribuirá entre los activos de esa unidad, exceptuando la plusvalía, de forma proporcional al importe en libros de esos

activos. Esos incrementos del importe en libros se tratarán como reversiones de las pérdidas por deterioro del valor para los activos individuales.

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

- Su importe recuperable (si pudiera determinarse); y
- El importe en libros que habría sido determinado (neto de amortización o depreciación) de no haberse reconocido la pérdida por deterioro del valor del activo en periodos anteriores.

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

Reversión de la pérdida por deterioro del valor de la plusvalía

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

Información a revelar

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

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

- El importe de las pérdidas por deterioro del valor de activos revaluados reconocidas directamente en otro resultado integral durante el periodo.
- El importe de las reversiones de pérdidas por deterioro del valor de activos revaluados reconocido en otro resultado integral durante el período.

La entidad revelará la siguiente información, para cada pérdida por deterioro del valor o su reversión, de cuantía significativa, que hayan sido reconocidas durante el periodo para un activo individual, incluyendo la plusvalía, o para una unidad generadora de efectivo:

- Los eventos y circunstancias que han llevado al reconocimiento o a la reversión de la pérdida por deterioro del valor.
- El importe de la pérdida por deterioro del valor reconocida o revertida.
- Para cada activo individual:
 - o La naturaleza del activo; y
 - o Si la entidad presentase información segmentada de acuerdo con la NIIF 8 *Segmentos de Operación* el segmento principal al que pertenece el activo.
- Para cada unidad generadora de efectivo:
 - o Una descripción de la unidad generadora de efectivo;
 - o El importe de la pérdida por deterioro del valor reconocida o revertida en el periodo, por cada clase de activos y por cada segmento sobre el que se debe informar; y
 - o Si la agregación de los activos, para identificar la unidad generadora de efectivo, ha cambiado desde la anterior estimación del importe recuperable de la unidad generadora de efectivo (si lo hubiera), una descripción de la forma anterior y actual de llevar a cabo la agrupación, así como las razones para modificar el modo de identificar la unidad en cuestión.

- Si el importe recuperable del activo (o de la unidad generadora de efectivo), es el valor razonable menos los costos de venta o su valor en uso.
- En el caso de que el importe recuperable sea el valor razonable menos los costos de venta, los criterios utilizados para determinar el valor razonable menos los costos de venta.
- En el caso de que el importe recuperable sea el valor en uso, la tasa o tasas de descuento utilizadas en las estimaciones actuales y en las efectuadas anteriormente del valor en uso.

Se aconseja a la entidad que revele información acerca de las hipótesis utilizadas para determinar, durante el periodo, el importe recuperable de los activos (o de las unidades generadoras de efectivo).

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

La entidad revelará la siguiente información en los siguientes literales para cada unidad generadora de efectivo para la que el importe en libros de la plusvalía o de los activos intangibles con vidas útiles indefinidas, que se hayan distribuido a esa unidad, sea significativo en comparación con el importe en libros total de la plusvalía o de los activos intangibles con vidas útiles indefinidas de la entidad, respectivamente:

- El importe en libros de la plusvalía distribuida a la unidad.
- El importe en libros de los activos intangibles con vidas útiles indefinidas distribuido a la unidad.
- La base sobre la cual ha sido determinado el importe recuperable de la unidad.

- Si el importe recuperable de la unidad (o grupo de unidades) estuviera basado en el valor en uso:
 - o Una descripción de cada hipótesis clave sobre la cual la gerencia ha basado sus proyecciones de flujos de efectivo para el periodo cubierto por los presupuestos o pronósticos más recientes.
 - o Una descripción del enfoque utilizado por la gerencia para determinar el valor o valores asignados a cada hipótesis clave; así como si dichos valores reflejan la experiencia pasada o, en su caso, si son uniformes con las fuentes de información externas y, si no lo fueran, cómo y porqué difieren de la experiencia pasada o de las fuentes de información externas.
 - o El periodo sobre el cual la gerencia ha proyectado los flujos de efectivo basados en presupuestos o previsiones aprobados por la gerencia y, cuando se utilice un periodo superior a cinco años para una unidad generadora de efectivo (o grupo de unidades), una explicación de las causas que justifican ese periodo más largo.
 - o La tasa de crecimiento empleada para extrapolar las proyecciones de flujos de efectivo más allá del periodo cubierto por los presupuestos o previsiones más recientes, así como la justificación pertinente si se hubiera utilizado una tasa de crecimiento que exceda la tasa media de crecimiento a largo plazo para los productos, industrias, o para el país o países en los cuales opere la entidad, o para el mercado al que la unidad se dedica.
 - o La tasa o tasas de descuento aplicadas a las proyecciones de flujos de efectivo.

- Si el importe recuperable de la unidad estuviera basado en el valor razonable menos los costos de venta, la metodología empleada para determinar el valor razonable menos los costos de venta.

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

Bibliografía

Comisión Interamericana del Atún Tropical. www.iattc.org/HomeSPN.htm

Ecuador. Instituto Nacional de Pesca. www.inp.gob.ec

Ecuador. Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca. www.magap.gob.ec

Ecuador. Subsecretaría de Recursos Pesqueros. www.subpesca.gob.ec

Comisión Permanente del Pacífico Sur. www.cpps-int.org

Ecuador. Superintendencia de Compañías. <http://www.supercias.gob.ec>

Comité de Normas Internacionales de Contabilidad, Normas Internacionales de Contabilidad.