

RECONOCIMIENTO CONTABLE DE LOS COSTOS DE ACTIVOS BIOLÓGICOS: EL CASO PLANTA DE DURAZNO

Silvina Marcolini*

Carmen Stella Verón*

Marisa Goytia*

Carina Mancini*

Diego Radi*

Resumen. El costo de producción de un activo es aquél necesario para ponerlo en condiciones de cumplir con su destino o con las expectativas de la gerencia, en los términos de la norma contable local o internacional respectivamente. En los activos biológicos, la normativa local prevé la posibilidad de reconocer como activos, a los costos atribuibles al mantenimiento del mismo, aún cuando ya han comenzado a cumplir con su destino. Existe una contradicción normativa al admitir la activación de costos de mantenimiento, que se corresponden con gastos del período de ocurrencia, para el resto de los activos. La revisión desde lo agronómico, del proceso biológico de la planta de duraznos, evidencia la existencia de costos que si bien permiten que esté disponible para su uso, ocurren cuando el activo ya está en producción. Resulta necesario modificar los términos de la normativa local y analizar los procesos de desarrollo de cada activo biológico de largo plazo, a fin de lograr un adecuado reconocimiento de costos, tanto en su aspecto cuantitativo como de oportunidad. La norma internacional no considera esta alternativa.

Palabras claves: Activo biológico, normativa contable, mantenimiento

*Docentes-Investigadores de la Facultad de Ciencias Económicas y Estadísticas, Universidad Nacional de Rosario

Contacto: smarcoli@fcecon.unr.edu.ar

COST ACCOUNTING RECOGNITION OF BIOLOGICAL ASSETS: THE PLANT PEACH'S CASE

Abstract. The production cost of an asset is that which is necessary to put it to be able to fulfill his destiny or the expectations of management, in terms of local or international accounting standards respectively. In biological assets, local rules provide for the possibility of recognizing as assets, costs attributable to maintenance, even when they have already begun to fulfill his destiny. There is a contradiction in the regulation, to support the activation of maintenance costs, which correspond to expenses, for the other assets. The review of the biological process from the agronomic of the peaches plants, evidence that there are costs which allow the plant to be available for using, but occur when the asset is already in production. It is necessary to change the terms of local legislation and analyze the development processes of each biological asset, to achieve an adequate recognition of costs, both in quantitative and opportunity. The international standard does not consider this alternative.

Keywords: Biological asset, accounting standard, maintenance

Original recibido el 23-08-2015.

Aceptado para su publicación el 7-11-2015.

1. Introducción

La actividad agropecuaria abarca un gran número de actividades, agricultura, ganadería, fruticultura, horticultura, floricultura, entre otras. Si bien todas comparten la característica de producir bienes con crecimiento vegetativo, los procesos biológicos de cada una son diferentes. Dentro de cada actividad, también existen producciones diversas como naranjas, pomelos, duraznos, limones, manzanas, en la fruticultura y cada tipo de producto presenta variedades distintas que condicionan su ciclo biológico. Asimismo, dentro de una misma variedad, el clima, los suelos, las técnicas de manejo, las decisiones de producción, generan procesos diferenciales, por lo que resulta imposible generalizar el análisis de un producto determinado y mucho menos referirse a la actividad agropecuaria como un todo.

La contabilidad, a través de la normativa tanto nacional como internacional, se ha ocupado de la actividad agropecuaria en general. En ambos casos se ha revisado el tratamiento contable que corresponde dar a los denominados activos biológicos o activos con vida. Para su aplicación es necesario conocer el proceso biológico del activo, a fin de vincular dicho proceso con la normativa.

Dentro de la gran variedad de producciones agropecuarias que se desarrollan en nuestro país, hemos trabajado con la fruticultura. En las plantaciones frutales conviven dos activos, la planta y el fruto. La medición contable periódica de la planta difiere según la normativa aplicada.

Este trabajo se refiere al durazno. Es una de las frutas de carozo más importantes del país y se cultiva en nuestra región, en la zona de Pavón Arriba, provincia de Santa Fe y en la zona de San Pedro, provincia de Buenos Aires.

El proceso biológico de la planta insume un conjunto de costos. Durante toda su vida, la planta crece y se desarrolla, el proceso de crecimiento de la planta termina por la acción del hombre cuando decide reemplazarla por otra. Lo que varía de acuerdo al período de crecimiento biológico en el que se encuentra, es su capacidad de producción. En Argentina, la Resolución Técnica Nro. 22 (RT 22), a diferencia de la Norma Internacional de Contabilidad Nro. 41 (NIC 41), prevé el reconocimiento como activo planta de los costos de mantenimiento que ocurren a lo largo de la vida de la misma, incluso cuando está en condiciones de ser utilizada de acuerdo a su destino. Esto genera una contradicción dentro del cuerpo normativo nacional que plantea en la Resolución Técnica Nro.

17 (RT 17), la imposibilidad de activación de un costo cuando se refiere al mantenimiento de un activo.

Nuestra motivación surge a partir de advertir aspectos normativos que debieran ser revisados pero fundamentalmente por la necesidad de analizar a partir del proceso biológico de la planta, cuáles son los costos que determinan su capacidad productiva.

El objetivo de este trabajo es describir el proceso biológico de la planta de duraznos desde la agronomía y vincularlo con la medición periódica de la planta de acuerdo con la normativa contable nacional e internacional, para identificar las diferencias y analizar la correspondencia de la activación de los costos de mantenimiento.

Para cumplir dicho objetivo se presenta a continuación una breve referencia al cultivo de duraznos, la explicación agronómica de su proceso biológico y los costos que inciden en el mencionado proceso, la medición contable que le corresponde a la planta en el ámbito nacional e internacional y una revisión doctrinaria del concepto de mantenimiento, para finalizar con la aplicación a la planta y algunas reflexiones sobre el tema.

2. Cultivo de duraznos, proceso biológico y costos de la planta

2.1. Cultivo de duraznos

El duraznero es la especie de mayor dinamismo varietal dentro de los frutales, cada año se introducen numerosas novedades en el mercado y la renovación de los cultivares comerciales es una de las más rápidas. La elección de los cultivares presenta numerosas variables a evaluar. Los principales criterios de elección son: requerimientos agroecológicos, destino de la fruta, demanda del mercado, época y área de producción y calidad de la fruta.

Argentina es el mayor productor de duraznos del MERCOSUR y se encuentra entre los principales oferentes del hemisferio sur, logrando que sus productos ingresen en los mercados del hemisferio norte en contraestación.

Al mercado central de Buenos Aires ingresan 72 variedades de durazno diferentes, entre variedades muy tempranas (octubre-noviembre), tempranas (diciembre), de media estación (enero hasta 15 de febrero) y tardías (16 de febrero a marzo).

Según datos de la Dirección de Mercados Agrícolas (2012), la producción argentina de durazno ascendió en la campaña 2011/2012 a 270.000

toneladas. La principal área productora se encuentra en la provincia de Mendoza con un 88% de la producción total del país, seguida por el noreste de la provincia de Buenos Aires, Córdoba, Río Negro, Misiones y Neuquén. Teniendo en cuenta el destino de la producción total del país para dicha campaña, el 64% se destinó a la industria, el 32% al consumo interno y el 4% a la exportación en fresco.

La región del Litoral está constituida por los sectores norte y centro de la Provincia de Buenos Aires, Santa Fe y el Delta bonaerense. Aquí se producen duraznos y también otros frutos de carozo y pepita, como la manzana, el damasco, el membrillo y en menor escala los cítricos, como mandarina y el limón. La gran ventaja que presenta esta región es que está próxima a los núcleos de consumo interno importante

2.2 Proceso biológico de la planta.

Para explicar el proceso biológico de la planta es necesario definir previamente su sistema de conducción. En este aspecto es posible diferenciar entre formas libres volumétricas, como el vaso natural, de vaso abierto y formas libres en seto, donde se encuentra el sistema de conducción semipalmeta.

En el sector frutícola existe actualmente, un creciente interés por alcanzar la eficiencia en el uso de los recursos disponibles, reducir los costos y hacer rentables las explotaciones, buscando precocidad en la entrada en producción. Se considera para ello, el sistema de conducción semipalmeta, porque permite un mayor número de plantas por hectárea, en comparación con el tradicional sistema en vaso como forma volumétrica o redonda. Al aumentar la densidad de plantas, se alcanza una mayor superficie foliar por unidad de superficie cultivada. Esto permite mecanizar la poda y la cosecha, mayor rapidez en el desmalezado, tratamientos fitosanitarios y aprovechamiento de las redes antigranizo a la vez que aumentar la rentabilidad.

El sistema semipalmeta, permite tener precocidad en el inicio de la faz productiva por mayor número de plantas, pero principalmente por mayor aprovechamiento de la luz solar, que deriva en cosechas mayores. También habrá mayor aprovechamiento del fertilizante y rápida formación del esqueleto, todo lo cual anticipa la entrada en producción. El árbol es más pequeño y esto es más conveniente desde el punto de vista económico, ya que serán más eficaces y simples todas las tareas culturales, reduciéndose notablemente los costos

Bajo este sistema de conducción el monte frutal comienza a producir inmediatamente, incluso puede llegar a dar un kilogramo de fruta por

planta en el primer año. La producción en volúmenes y calidad comercial se da a partir de la quinta temporada y se mantiene hasta la décima, siendo el pico de mayor producción, las temporadas cinco y seis. A partir de allí, comienza a decrecer y se la mantiene generalmente hasta el año trece. Con posterioridad, la planta puede mantenerse en producción extendiendo su vida útil entre los quince y veinte años desde su implantación, dependiendo dicha decisión, de cuestiones contextuales, de producción, tecnológicas, comerciales y de la propia dirección de la entidad. El momento de reemplazo de la planta es una decisión de producción y tiene que ver con la relación costo-beneficio de mantener el monte envejecido o implantar uno nuevo.

El cuadro 1 muestra la evolución en la producción por planta desde su implantación hasta la temporada número trece.

Cuadro 1. Producción por planta de durazno por temporada.

Kg. por planta	Temporada												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	1	14	17	20	37	38	35	34	30	27	25	23	18

Fuente: Elaboración propia.

Durante toda su vida, la planta crece y se desarrolla. El proceso de crecimiento de la planta continúa hasta que muere o termina por la acción del hombre cuando decide reemplazarla por otra.

Lo que varía de acuerdo al período de crecimiento biológico en el que se encuentra, es su capacidad de producción. La misma está condicionada principalmente por la poda. Si el productor no la realiza correctamente, la planta envejece más rápidamente y la producción decrece.

De acuerdo con el sistema de conducción elegido para la producción revisaremos a continuación los componentes del costo del proceso.

2.3 Componentes del costo.

El sistema de conducción elegido, requiere además de la planta, un conjunto de costos que dependen del grado de avance del proceso biológico. Varían desde la implantación y hasta el cuarto ciclo y se mantienen más o menos constantes a partir de la quinta temporada.

A continuación se explican los principales costos:

Fertilización: Hay suelos que pueden calificarse como productivos porque son fértiles, lo que significa que brindan los nutrientes necesarios

en cantidad y calidad para el crecimiento y desarrollo de la planta y están ubicados en una zona climática con luminosidad, temperatura y humedad acordes a las exigencias de las especies. Si estas condiciones no se cumplen totalmente es necesario fertilizar el suelo.

La fertilización implica la reposición de los elementos extraídos por las plantas o el aporte de nutrientes ausentes o deficitarios para incrementar la fertilidad natural del suelo. Para una adecuada fertilización es necesario considerar las características del suelo y del vegetal, la edad de la planta, la historia del lote y los momentos del ciclo.

Tratamiento fitosanitario y fumigación: Estos tratamientos se utilizan para el manejo de plagas y control de enfermedades. El manejo de plagas implica la manipulación humana inteligente de las poblaciones de plagas, con el objetivo de diseñar e implementar sistemas económica y ecológicamente sustentables. Por su parte el control de enfermedades completa el programa de manejo integrado de la plantación.

Las plantaciones de duraznos se ven afectadas por diversas plagas que varían según la zona y las condiciones meteorológicas de la campaña. Se clasifican en plagas primarias y secundarias de acuerdo a los daños que ocasionan.

Además, variadas enfermedades atacan los durazneros, causadas por virus y organismos similares, bacterias, hongos y microplasma. La base del manejo es la prevención y el control sanitario periódico.

Riego: Dentro de las labores culturales aparece la necesidad del riego. Las plantas transpiran gran cantidad de agua que es aportada por el suelo y absorbida por las raíces. Si la disponibilidad de agua es insuficiente, el estado hídrico de la planta se modifica y afecta a los procesos fisiológicos.

Poda: Es la operación de eliminar ciertas ramas de un árbol con miras a modificar y utilizar su capacidad natural de vegetar, con el objeto de obtener más y mejores frutos, al menor costo y durante un período más largo (se refiere a la vida útil del huerto).

El fin último de la poda es obtener árboles maduros que tengan un tamaño y configuración adecuados y que produzcan cosechas anualmente. Con ella se regula la capacidad vegetativa y reproductiva de la planta y se afecta significativamente el crecimiento. De acuerdo con Arjona *et al* (2007):

Los objetivos principales de la poda son: equilibrar crecimientos vegetativos y reproductivos; regular la producción en el tiempo, para

lograr los máximos rendimientos de la mejor calidad; favorecer la iluminación y la aireación; controlar el tamaño de la planta para facilitar la realización de otras prácticas culturales: raleo de frutos, tratamientos fitosanitarios, cosecha, etc. (p. 247).

Según la finalidad y el período de la vida de la planta en el que se realiza esta práctica, se pueden distinguir distintos tipos de poda:

Poda de plantación: Es la primera poda que se realiza sobre la planta y tiene por finalidad equilibrar la parte aérea y radical en el momento de la plantación.

Poda de formación: Se practica desde la plantación hasta que se inicia la producción. Se define el sistema de conducción a utilizar y el esqueleto que servirá de fuente y soporte a las cosechas. Esta fase se caracteriza por una intensa brotación y una escasa fructificación. Es una poda invernal, cuyo objetivo es dirigir el desarrollo de la copa, determinar el tipo de ramificaciones y la altura del árbol. Forma la estructura capaz de sostener la producción durante los años de vida útil.

Poda de fructificación: Tiene la finalidad de regular el nivel de producción, asegurando la renovación de los elementos de fructificación. Se aplica gradualmente a los árboles adultos para conservar la forma ya impuesta y para regular la relación entre la actividad vegetativa y la productiva.

Además, según la época del año, la poda puede ser:

Poda de invierno o seca: Es la poda propiamente dicha y es más severa que la de verano. Se realiza sobre las plantas en reposo y consiste en el acortamiento y supresión de ramas, para favorecer básicamente el crecimiento vegetativo. Tiene un efecto vigorizante.

Poda de verano: Tiene como objetivo fundamental el control del crecimiento de los brotes jóvenes y potencialmente productivos. Se elimina o controla la competencia entre ramas, permitiendo una adecuada entrada de luz a todos los sectores, promoviendo la brotación y evitando el envejecimiento prematuro de zonas sombreadas con el consecuente perjuicio sobre la producción tanto en cantidad como en calidad. En el sistema de conducción semipalmeta, es más importante que la poda de invierno.

La poda es fundamental para el desarrollo de la planta, su crecimiento y producción. Las plantas no podadas sufren entre otras las siguientes consecuencias, entran precozmente en producción pero al no permitir el ingreso de luz, fácilmente se vuelven improductivas, los tratamientos

sanitarios tienen baja eficiencia por lo que son difíciles de mantener en buen estado sanitario, las cosechas son irregulares, pobres en calidad y con una maduración no uniforme de los frutos y las plantas presentan excesiva madera que compite por nutrientes.

3. Medición contable periódica del activo planta de durazno

3.1 Normativa nacional.

En el ámbito nacional, la medición de los activos biológicos está contenida en la Resolución Técnica Nro. 22 (RT 22), Normas contables profesionales: Actividad agropecuaria de la Federación Argentina de Consejos Profesionales de Ciencias Económicas (FACPCE). Dicha medición, como la de cualquier activo se puede hacer en diferentes momentos. En este caso, puede referirse al momento inicial o de implantación y a diferentes momentos posteriores que tienen que ver, con el crecimiento vegetativo o el cierre del ejercicio económico. Para determinar el criterio de medición a aplicar a los activos biológicos, la norma plantea previamente algunas pautas de clasificación.

La primera discriminación que la normativa hace se basa en el destino de los activos y dentro de ésta se refiere a la venta o al uso. En el caso de las plantas que nos ocupan tienen siempre, para el productor agropecuario de duraznos, como destino primario el uso por lo que se ubican dentro de ese grupo.

La segunda clasificación de la normativa tiene que ver con la existencia o no de mercado activo y se plantea la posibilidad de que dicho mercado activo exista para el bien en su condición actual o no. En este aspecto, las plantas de duraznos constituyen bienes para los que no existe un mercado activo en su condición actual. En este punto, la normativa plantea una tercera clasificación que se relaciona con la etapa de desarrollo biológico en la que se encuentra el activo y menciona cuatro etapas diferentes.

De acuerdo a lo expuesto las plantas de duraznos se ubican dentro del punto 7.2. de la norma, referido a bienes no destinados a la venta sino a su utilización como factor de la producción en el curso normal de la actividad. El criterio primario adoptado por la normativa para este tipo de activos es el costo de reposición de los bienes y servicios necesarios para obtener un bien similar. Además, por no tener mercado activo en su condición actual, el punto que las agrupa es el 7.2.2., que prevé en estos casos cuatro etapas de desarrollo biológico del activo:

Desde el inicio de las actividades preparatorias hasta que finaliza el proceso de crecimiento o desarrollo;

Desde el inicio de la producción hasta que se logra una producción en volúmenes y calidad comercial;
Desde que se logra una producción en volúmenes y calidad comercial hasta que finaliza el proceso de desarrollo biológico;
Desde que finaliza el proceso de desarrollo biológico hasta el fin de la vida útil del bien (p. 8).

En todos los casos, como ya se mencionó, la medición surge a partir de la aplicación de valores de entrada o valores de reposición de los bienes y servicios necesarios para obtener un bien similar al que en la segunda etapa se le deducirá el importe obtenido por la realización de los productos obtenidos y en la tercera se le adicionarán los costos de mantenimiento del activo biológico en producción. El costo original puede ser utilizado como sucedáneo si la obtención del costo de reposición fuera imposible o muy costosa.

En la etapa tres, la RT 22 en su punto 7.2.2.3. plantea que a partir del inicio de este período, sólo incluirá los costos atribuibles al mantenimiento del activo biológico en producción y que los restantes costos deben ser asignados a la obtención del activo biológico destinado a la venta (producción)".

Se advierte que, en este punto, la RT 22 está planteando la posibilidad de activar a través del activo biológico en producción los costos de mantenimiento del mismo. Al respecto la Resolución Técnica Nro. 17 (RT 17), Normas contables profesionales: Desarrollo de cuestiones de aplicación general, en su punto 5.11.1.1.1. referido a medición contable posterior a su reconocimiento inicial de bienes de uso excepto activos biológicos, dentro del modelo de costos, determina que las erogaciones posteriores al reconocimiento inicial de un activo se incorporarán como un componente de éste sólo si el desembolso constituye una mejora y sea probable que el activo genere ingresos netos de fondos en exceso de los originalmente previstos, por un aumento en la vida útil estimada o de su capacidad de servicio, una mejora en la calidad de la producción o una reducción en los costos de operación. Para el caso de las erogaciones que se originen en tareas de mantenimiento sólo prevé su consideración como activo si es atribuible al reemplazo o reacondicionamiento de uno o más componentes del mismo.

Si bien la RT 17 es clara al excluir los activos biológicos de este punto, está utilizando el término mantenimiento con un significado diferente al planteado por la RT 22. Dentro de un mismo cuerpo normativo, el término mantenimiento es considerado a priori gasto, si corresponde a bienes de uso, pero es considerado activo si se refiere a activos biológicos en una etapa de desarrollo determinada.

Continuando con la RT 22, el valor obtenido a partir de la tercera etapa, que se identifica con la producción en volúmenes y calidad comerciales, se ajusta a través del cómputo de las depreciaciones que, de acuerdo con el punto 7.2.3 se calcularán sobre el importe del valor original sin depreciar menos el valor residual estimado al finalizar la vida útil (valor amortizable), dividido por la producción total del bien y multiplicado por la producción obtenida hasta la fecha de la medición. No obstante se permite la aplicación de otro método de depreciación alternativo siempre que resulte razonable y satisfaga los requisitos de la información contable, cuando el ente no pudiera efectuar el cálculo por el método preferible.

Finalmente, la diferencia de medición del activo biológico que surge por la comparación de valores de reposición residuales al inicio del período contable debe reconocerse como resultado del período e imputarse a resultados por tenencia. Por otra parte, la variación atribuible a los volúmenes de producción obtenida durante el período contable a partir de la aplicación del método de amortización por unidades producidas se imputará a resultados a través del costo de los productos que el bien genera, en este caso los duraznos

3.2 Normativa internacional.

En el ámbito internacional, la medición de los activos biológicos está contenida en la Norma Internacional de Contabilidad Nro. 41 (NIC 41), Agricultura, del International Accounting Standard Board (IASB). En el mes de junio de 2014 se publican las enmiendas a la Norma Internacional de Contabilidad Nro. 16 (NIC 16), Propiedad, planta y equipo y NIC 41, referidas a las plantas para producir frutos. Esto constituye el resultado de un proyecto del año 2013 para ser comentado hasta el 28 de octubre de 2013. Esta modificación tiene fecha de entrada en vigencia para ejercicios iniciados a partir del 01 de enero de 2016 y se permite su aplicación anticipada.

Por lo expuesto, al referirnos al tratamiento que corresponde dar a las plantas para producir frutos en el ámbito internacional, nos ocuparemos de la NIC 41 vigente y su modificación 2014.

La NIC 41 vigente, en su párrafo 12 expresa que un activo biológico se medirá, tanto en el momento de su reconocimiento inicial como al final del período sobre el que se informa, a su valor razonable menos los costos de venta, excepto en el caso de que el valor razonable no pueda ser medido con fiabilidad.

La medición a valor razonable menos costos de venta es aplicable a todos los activos de naturaleza biológica y la existencia o no de mercado determina la forma de cálculo de dicho valor razonable. La Norma Internacional de Información Financiera Nro. 13 (NIIF 13), Valor razonable, explica claramente la jerarquía del valor razonable y desde su perspectiva, para las plantas frutales corresponde la utilización de una técnica de valoración. Nos ubicamos dentro de la mencionada norma, en el enfoque del ingreso, que se explicará en el próximo punto. Esto sucede porque el criterio de medición tiene que ver con un valor de salida al que se le deducen los costos en ese punto de venta, correspondiendo el cálculo del valor presente de los flujos netos de efectivo esperados para el activo, descontados a una tasa corriente definida por el mercado. Para la determinación de dicho valor pueden intervenir variables de nivel uno, dos o tres dentro de la jerarquía planteada por la norma.

Las diferencias surgidas en el reconocimiento inicial de un activo biológico a su valor razonable menos los costos de venta y por un cambio en el valor razonable menos los costos de venta, deberán incluirse en la ganancia o pérdida neta del período en que aparezcan.

En la normativa internacional, la utilización de valores de costo no constituye una alternativa de medición sino una aproximación del valor razonable cuando haya habido poca transformación biológica desde que se incurrieron los primeros costos o no se espera que sea importante el impacto en los precios. Por lo expuesto, la planta de durazno se medirá a costo como aproximación del valor razonable, al momento de su implantación y siempre y cuando este valor sea representativo de dicho valor razonable y a valor actual durante todo su ciclo posterior, independientemente del grado de avance del proceso biológico.

Asimismo, el párrafo 30 de la norma plantea una excepción a la utilización del valor razonable por falta de fiabilidad, admitiendo los valores de costo menos la depreciación acumulada y cualquier pérdida por deterioro de valor.

Posteriormente la norma, al referirse a la información a revelar sobre activos biológicos cuyo valor razonable no puede ser medido con fiabilidad (párrafos 54 y 55) diferencia según se trate de activos medidos al final del período o, durante el período corriente, pero en cualquiera de los casos a su costo menos la depreciación acumulada. En el caso de medición al cierre del período y en cuanto a la depreciación, debe revelarse el método utilizado y las vidas útiles o las tasas de depreciación.

Esta consideración permite inducir que la medición a costo menos depreciación acumulada es aplicable a los activos biológicos tanto al momento inicial como posterior, siempre que las mediciones del valor razonable carezcan de fiabilidad.

Las enmiendas del IASB surgen para modificar conjuntamente la NIC 16 y la NIC 41. Plantean la exclusión dentro del alcance de esta última a las plantas para producir fruto y su inclusión dentro del alcance de la primera.

Define a una planta para producir fruto como aquella utilizada en la producción o suministro de productos agrícolas, de la que se espera producir frutos durante más de un período y que no está destinada a la venta como una planta viva o cosechada como producto agrícola, a excepción de las ventas de desperdicio imprevisto.

Con esta modificación, los árboles frutales como los que nos ocupan salen del ámbito de la NIC 41 y se incorporan al ámbito de la NIC 16. De acuerdo con ésta, antes de que la planta esté en condiciones de producir se mide a costo acumulado, asimilable en consecuencia a un elemento de propiedad, planta y equipo construido por el ente. Luego de la madurez, para la medición de dichas plantas la entidad podría elegir entre el modelo del costo o el modelo de la revaluación. Esto implicaría por un lado, la posibilidad de aplicar el modelo de costo y reconocer como activo el precio en efectivo de los costos al momento de su reconocimiento. En este punto resulta importante aclarar que en los términos de la NIC 16 los costos de mantenimiento se reconocen en resultados. Con posterioridad a su reconocimiento como activo, se registrará por su costo menos la depreciación acumulada y el importe acumulado de las pérdidas por deterioro de valor. El costo de estos activos se asimila al de los bienes construidos e incluye todos los costos necesarios hasta que esté en condiciones de operar normalmente de acuerdo a los requerimientos de la gerencia. La NIC 16 menciona 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 y la estimación inicial de los costos de desmantelamiento y retiro del elemento, así como la rehabilitación del lugar sobre el que se asienta.

Por el otro lado, aparece la posibilidad de aplicar el modelo de la revaluación y reconocer el activo a 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 período sobre el que se informa.

Para la determinación del valor razonable, es necesario recurrir a la jerarquía establecida por la NIIF 13. La determinación de dicho valor caería dentro de lo que la norma denomina en su párrafo 61, técnicas de valoración. Dicho párrafo expresa:

Una entidad utilizará las técnicas de valoración que sean apropiadas a las circunstancias y sobre las cuales existan datos suficientes disponibles para medir el valor razonable, maximizando el uso de datos de entrada observables relevantes y minimizando el uso de datos de entrada no observables (p. 8).

Por su parte, en las definiciones de términos contenidas en el Apéndice A, se definen diferentes enfoques respecto a dichas técnicas de valoración. Para el activo que nos ocupa, serán aplicables los enfoques del costo y del ingreso. El enfoque del costo implica utilizar el importe que se requeriría en el momento presente para sustituir la capacidad de servicio de un activo o costo de reposición corriente. Para el caso de la planta de durazno implica trabajar con el costo de reposición de todos los insumos necesarios para que el activo esté en condiciones de producir.

El enfoque del ingreso se logra a través de una técnica de valor presente cuyos componentes dependerán de los factores del mercado que los participantes consideren (flujos de efectivo futuros, distribución temporal de dichos flujos, tasa libre de riesgo, incertidumbre relacionada con dichos flujos y otras).

3.3. Comparación con valores recuperables. Tanto en el ámbito nacional como en el internacional, al momento de medir un activo, se requiere la comparación con los valores recuperables. Esto implica que una vez determinado el importe que se le asigna al activo biológico por aplicación del criterio de medición correspondiente se debe verificar que el mismo no supere los valores recuperables.

Para las plantas de duraznos, en el entorno normativo local, su valor recuperable es su valor de uso y se determinaría a partir del valor actual esperado de los flujos netos de fondos que surjan del uso de las mismas ya que, no se espera que se generen fondos por la disposición de las mismas al final de su vida útil. En el entorno NIIF, está dado por el valor

presente de los flujos netos de fondos esperados por el uso de los bienes más su disposición al final de la vida útil o de su venta anticipada. La NIC 36 sobre deterioro de valor de los activos expresa que no trata el deterioro de valor de los activos biológicos medidos al valor razonable menos gastos de venta, por lo que no será de aplicación a las plantas de duraznos mientras estén medidas por dicho valor. Con la modificación introducida este año, las comparaciones con valor recuperable vuelven a incidir al momento de medir una planta para producir frutos.

Para ambas normas, las tasas a utilizar deben reflejar las evaluaciones del mercado del valor tiempo del dinero y de los riesgos específicos del activo, que no hayan sido considerados al computar los flujos de fondos.

3.4. Comparación normativa en la medición periódica. Si bien la norma internacional no clasifica las etapas de desarrollo del activo como lo hace la RT 22, utilizaremos las cuatro etapas planteadas por esta última para resumir lo expuesto respecto a la medición periódica del activo biológico planta de durazno en el cuadro 2

4. Reparación, mantenimiento y mejora

Con el objetivo de clasificar los costos atribuibles al mantenimiento del activo biológico en producción, revisamos a continuación los conceptos doctrinarios de reparación, mantenimiento y mejora.

Se considera mejoras a las inversiones que aumentan la capacidad de servicio de los bienes. Son efectuadas en los bienes de uso con el objetivo de producir un aumento en la productividad del bien, una extensión de su vida útil, o una reducción de costos. Como consecuencia de ello y al beneficiarse períodos futuros, el costo de la mejora debe ser incorporado al activo y debe ser depreciado en los años de vida útil restantes del bien original, por lo que es importante tener en cuenta si la mejora ha ampliado esta vida útil o no.

Son reparaciones, las erogaciones que se producen con el objeto de "reparar" o reponer la capacidad de uso de un bien. La reparación es necesaria en los casos en que se producen daños a los bienes por algún accidente o hecho fortuito. Comprende todas las erogaciones realizadas con el fin de volver un bien de uso a sus condiciones normales de funcionamiento o utilización para las cuales ha sido incorporado.

Cuadro 2. Medición según diferentes normativas.

DESARROLLO BIOLÓGICO	RT 22	NIC 41 VIGENTE	NIC 41 MODIFICADA
<p>Desde el inicio de las actividades preparatorias hasta que finaliza el proceso de crecimiento o desarrollo.</p>	<p>Costo de reposición de los bienes y servicios necesarios para obtener un bien similar. Costo original si la obtención del costo de reposición fuera imposible o muy costosa.</p>	<p>Valor razonable determinado a partir del valor presente de los flujos netos de efectivo esperados para el activo, descontados a una tasa corriente definida por el mercado menos costos en el punto de venta. Valor de costo si la determinación del valor razonable carece de fiabilidad.</p>	<p>Costo acumulado</p>
<p>Desde el inicio de la producción hasta que se logra una producción en volúmenes y calidad comercial.</p>	<p>Costo de reposición de los bienes y servicios necesarios para obtener un bien similar menos el importe neto obtenido por la realización de los productos. Costo original si la obtención del costo de reposición fuera imposible o muy costosa.</p>	<p>Valor razonable determinado a partir del valor presente de los flujos netos de efectivo esperados para el activo, descontados a una tasa corriente definida por el mercado menos costos en el punto de venta. Valor de costo si la determinación del valor razonable carece de fiabilidad.</p>	<p>Costo acumulado</p>

Continúa

Cuadro 2 (continuación).

DESARROLLO BIOLÓGICO	RT 22	NIC 41 VIGENTE	NIC 41 MODIFICADA
<p>Desde que se logra una producción en volúmenes y calidad comercial hasta que finaliza el proceso de desarrollo biológico.</p>	<p>Costo de reposición de los bienes y servicios necesarios para obtener un bien similar menos depreciaciones acumuladas. Sólo se incluirán los costos atribuibles al mantenimiento del activo biológico. Costo original si la obtención del costo de reposición fuera imposible o muy costosa.</p>	<p>Valor razonable determinado a partir del valor presente de los flujos netos de efectivo esperados para el activo, descontados a una tasa corriente definida por el mercado menos costos en el punto de venta. Valor de costo si la determinación del valor razonable carece de fiabilidad menos depreciación acumulada.</p>	<p>Modelo de costo o modelo de la revaluación (costo de reposición corriente o valor presente de los flujos netos de efectivo esperados). En ambos modelos menos la depreciación acumulada y el importe acumulado de las pérdidas por deterioro de valor.</p>
<p>Desde que finaliza el proceso de desarrollo biológico hasta el fin de la vida útil del bien.</p>	<p>Costo de reposición de los bienes y servicios necesarios para obtener un bien similar menos depreciaciones acumuladas. No se incluirán nuevos costos en el activo. Costo original si la obtención del costo de reposición fuera imposible o muy costosa.</p>	<p>Valor razonable determinado a partir del valor presente de los flujos netos de efectivo esperados para el activo, descontados a una tasa corriente definida por el mercado menos costos en el punto de venta. Valor de costo si la determinación del valor razonable carece de fiabilidad menos depreciación acumulada.</p>	<p>Modelo de costo o modelo de la revaluación (costo de reposición corriente o valor presente de los flujos netos de efectivo esperados). En ambos modelos menos la depreciación acumulada y el importe acumulado de las pérdidas por deterioro de valor</p>

Fuente: Elaboración propia

Contablemente corresponde tratar una reparación como un resultado negativo, el cual debe ser imputado en el ejercicio que se produjo.

Se considera mantenimiento a las erogaciones que se realizan con el objeto de permitir el normal funcionamiento de los bienes de uso.

Constituyen resultados ordinarios del ejercicio en el que se presta el servicio de mantenimiento. Se trata de todos los gastos que son destinados a realizar tareas preventivas que permitan que un bien de uso pueda seguir siendo empleado conforme a su especificación técnica, evitando o al menos reduciendo con ello la posibilidad de que el bien se detenga y deba ser reparado. Desde el punto de vista contable, se imputa como un resultado. En el caso de bienes de uso aplicados a la producción, el gasto de mantenimiento deberá formar parte del costo de los bienes producidos, en la proporción que corresponda.

Si vinculamos estos conceptos con el proceso biológico de la planta de durazno y la consideración como activo de los costos atribuibles al mantenimiento del mismo, según la medición considerada por la RT 22 para la etapa tres, se advierte que si se trata de mantenimiento, éstos deben imputarse al resultado del período. Para considerarlos activo, debieran constituir una mejora, pero como ya se expuso, los costos ocurridos a partir de dicha etapa no incrementan la productividad del bien ni su vida útil, ni generan una reducción de costos.

En consecuencia, los costos que la norma considera activables en dicha tercera etapa, no pueden clasificarse bajo ninguno de los tres conceptos explicados en este punto.

5. Aplicación a la planta de durazno

Las diferencias normativas en la medición periódica de la planta de durazno se expusieron en los puntos anteriores del trabajo. Durante las dos primeras etapas de desarrollo consideradas por la RT 22 todos los costos se incorporan al activo planta de durazno. Esto es equivalente a la consideración de los costos en la normativa internacional tanto vigente como modificada. En el proceso biológico expuesto en el cuadro 1, la etapa uno corresponde al primer período de desarrollo de la planta o de implantación y la etapa dos abarca los ciclos dos, tres y cuatro.

Desde el inicio de la etapa tres, cuando el activo ha logrado en los términos de la RT 22 una producción en volúmenes y calidad comerciales o está en condiciones de producir de acuerdo a las expectativas de la gerencia en los términos de la norma internacional es

cuando aparecen las diferencias respecto a la consideración de los costos. Durante la etapa tres de desarrollo la RT 22 plantea la incorporación al activo de los costos atribuibles al mantenimiento del mismo, es decir que está previendo la posibilidad de incorporar nuevos costos al activo. Esta situación no es consecuente en la NIC 41 en ninguna de las versiones revisadas ya que, la incorporación de costos al activo finaliza con el comienzo de esta etapa, que indica que la planta está en condiciones de producir. Si vinculamos esta tercera etapa con el proceso representado en el Cuadro 1, abarca desde el período cinco hasta el período diez de desarrollo biológico.

Relacionando esta clasificación con los costos ya explicados desde el punto de vista agronómico y su fecha de ocurrencia, es posible afirmar que dentro del conjunto de costos vinculados con el proceso biológico del durazno existen costos que resultan determinantes del crecimiento de la planta y que ocurren durante la mencionada etapa tres de su desarrollo. Se trata de aquellos referidos a la poda de fructificación, los que permiten que el árbol tenga un tamaño y configuración adecuados y produzca anualmente.

Desde la perspectiva agronómica, es coherente que la RT 22 pretenda considerar activos a dichos costos cuando ocurren desde el período cinco y hasta el período diez del proceso. Lo que no nos parece adecuado es su denominación como costos de mantenimiento de acuerdo a lo explicado en el punto anterior. Tampoco creemos que su concepción obedece al concepto de mejora, también explicado precedentemente. Por lo tanto estos serían activos en los términos de la RT 22, pero deberían clasificarse como costo de desarrollo de la plantación o, costo necesario para que el bien cumpla con el uso que le fue asignado.

Resulta importante aclarar que dicho término es incompatible con el tratamiento contable que la RT 17 le asigna a los gastos de mantenimiento de los bienes de uso.

La etapa cuatro de la RT 22, corresponde en el cuadro 1 a los períodos once, doce, trece y hasta que la planta sea reemplazada. La norma en esta instancia aclara que no se incluirán otros costos en el activo. Como ya se expuso para la NIC 41 no existe distinción entre las etapas tres y cuatro.

6. Reflexiones finales

La RT 22 en la etapa tres del proceso biológico de la planta incluye dentro del costo del activo biológico que ya está en producción a los costos atribuibles al mantenimiento del mismo. La norma en este punto es contradictoria respecto al concepto de mantenimiento establecido por la RT 17. El respeto por la definición doctrinaria y normativa del concepto de mantenimiento deriva en la imposibilidad de activación de dichos costos pero al mismo tiempo, desde el punto de vista agronómico, dichos costos son necesarios para que la planta mantenga su curva de crecimiento ascendente y a través de ella su capacidad de producción.

Por lo expuesto, consideramos que si desde el punto de vista del proceso biológico, existen costos que resultan determinantes para el desarrollo de la planta y su capacidad de producción, como es para la planta de durazno, el caso de la poda, dichos costos integran la medición del activo pero deben clasificarse como costos de producción o necesarios para que el bien esté disponible para su uso. En ningún caso pueden ser analizados como una mejora desde el momento que no provocan ni un aumento de la vida útil del activo ni un incremento de su capacidad productiva. Tampoco pueden ser analizados como mantenimiento porque en dicho caso no sería imputable a la medición del activo.

La modificación de la NIC 41, al permitir la posibilidad de aplicar un valor de reposición corriente se acerca a la RT 22, aunque siempre permanezca la diferencia respecto a la consideración de los denominados costos de mantenimiento previstos en esta última.

De acuerdo al análisis efectuado desde el punto de vista agronómico y habiendo verificado que existen costos que son necesarios para que el activo esté en condiciones de ser utilizado, como es el caso de la poda, consideramos que la RT 22 debiera suprimir la frase “costos atribuibles al mantenimiento del activo biológico en producción” del punto 7.2.2.3 y reemplazarla por la frase “costos necesarios para la continuidad de su producción”.

La consideración de estos costos dentro del activo planta de duraznos determina diferencias respecto a los montos y al momento de apropiar los costos que corresponden a la producción del fruto. Si se apropian directamente a la producción del fruto, su criterio de devengamiento será la ocurrencia del gasto, lo que puede generar que haya producciones que se vean afectadas con mayores o menores costos según la necesidad de incurrir en los mismos y la magnitud de las erogaciones efectuadas en cada período. Si se activan en la planta, se cargarán al costo del fruto a

través de la amortización de la misma, lo que presume una mejor distribución de dichos costos a lo largo de la vida útil de la misma. La importancia que reviste el análisis de costos en las producciones agropecuarias hace que esta última alternativa sea la más apropiada para la gestión.

La aplicación de la RT 26 y como consecuencia de ello la aplicación de las NIIF en nuestro país, produce que según la normativa contable aplicada, nacional o internacional, difiere la medición contable periódica de la planta de durazno porque cada una propone un criterio distinto. Pero además, si la medición se hiciera a costo de reposición, que es una alternativa incorporada por la modificación de la NIC 41 que se asimila a la medición utilizada por la RT 22, los costos a considerar como integrantes del activo serán diferentes ya que, en el entorno internacional, su activación culmina cuando la planta comienza a producir de acuerdo a la forma prevista por la gerencia.

Este análisis puede ser replicado no sólo a otras producciones frutícolas sino también a otras producciones agropecuarias.

Referencias Bibliográficas

- Arjona, C., y Santinoni, L. (2007). Poda de árboles frutales. En G. Sozzi. *Árboles Frutales. Ecofisiología, Cultivo y Aprovechamiento*. Facultad de Agronomía, Universidad de Buenos Aires.
- Bertuzzi, S. (2007). Nutrición mineral y fertilización de frutales cítricos. En G. Sozzi. *Árboles Frutales. Ecofisiología, Cultivo y Aprovechamiento*. Facultad de Agronomía, Universidad de Buenos Aires.
- Cadena Frutihortícola Santafesina, (2008). Una nueva visión para la producción y el desarrollo. Ministerio de la Producción. Gobierno de Santa Fe.
- Dirección de Mercados Agrícolas (2012). *Perfil del mercado de durazno (campaña 2011/2012) Newsletter, 61(5)*. Recuperado el 10 de julio de 2015 de <http://www.pcram.net/post.php?mid=7762>.
- Federación Argentina de Consejos Profesionales de Ciencias Económicas (FACPCE) (2014a). *Resolución Técnica Nro. 17 (RT 17): Normas Contables Profesionales: Desarrollo de Cuestiones de Aplicación General. Buenos Aires, Argentina: Autor*.
- Federación Argentina de Consejos Profesionales de Ciencias Económicas (FACPCE) (2014b) *Resolución Técnica Nro. 22*

- (RT 22): *Normas Contables Profesionales: Actividad Agropecuaria*. Buenos Aires, Argentina: Autor.
- Federación Argentina de Consejos Profesionales de Ciencias Económicas (FACPCE) (2014c) *Resolución Técnica N° 26 (RT 26): Norma Contables Profesionales: Adopción de las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF) del Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad (IASB) y de la Norma Internacional de Información Financiera para pequeñas y medianas entidades (NIIF para las PYMES)*. Buenos Aires, Argentina: Autor.
- Flores, P. (2005). Hacia una mayor rentabilidad. Otros sistemas de conducción para durazneros en Argentina. *Revista Agromensajes*, 17. Recuperado el 10 de julio de 2015 de <http://www.fcagr.unr.edu.ar/Extension/Agromensajes/17/10AM17.htm>.
- Gariglio, F., Pilatti, R., y Agustí Fonfría, M. (2007). Requerimientos ecofisiológicos de los árboles frutales. En G. Sozzi. *Árboles Frutales. Ecofisiología, Cultivo y Aprovechamiento*. Facultad de Agronomía, Universidad de Buenos Aires.
- Hendriksen, E. S. (1974). *Teoría de la contabilidad*. México: UTEHA.
- International Accounting Standard Board (IASB) (2013). *Proyecto de Norma ED/2013/8: Agricultura: Plantas para producir frutos. Enmiendas propuestas a las NIC 16 y a la NIC 41*. Recuperado el 10 de julio de 2015 de http://fccpv.org/cont3/data/files/Enmienda_NIC_41_y_NIC_16.pdf.
- International Accounting Standard Board (IASB) (2014a) *Norma Internacional de Contabilidad Nro. 41 (NIC 41): Agricultura*. Londres, Reino Unido: Autor.
- International Accounting Standard Board (IASB) (2014b) *Norma Internacional de Contabilidad Nro. 16 (NIC 16): Propiedades, planta y equipo*. Londres, Reino Unido: Autor.
- International Accounting Standard Board (IASB) (2014c) *Norma Internacional de Información Financiera Nro. 13 (NIIF 13): Valor razonable*. Londres, Reino Unido: Autor. Recuperado el 10 de julio de 2015 de http://fccpv.org/cont3/data/files/Enmienda_NIC_41_y_NIC_16.pdf.
- García, A., y Rodríguez, R. (2008). *Poda de frutales*. Río Negro: INTA.
- Groseli, M. (2006). *Índice de Ingresos y Costos para el Sector Agrícola de Mendoza: Aplicación al Sector de Durazno Industria*. Mendoza: Universidad Nacional de Cuyo.

- Marchese, D., y Torres, C. (2006). *Casos prácticos sobre la Resolución Técnica 22: Actividad agropecuaria*. Informe N° 25, Área Contabilidad, Centro de Estudios Científicos y Técnicos, Federación Argentina de Consejos Profesionales de Ciencias Económicas, Talleres Gráficos Amalevi.
- Marcolini, S., Verón, C., Goytia, M., Mancini, C., Radi, D., y Zuliani, S. (2014). Costos de mantenimiento activables en los activos biológicos: ¿realidad o ficción?. En *20º Congreso Nacional de Profesionales en Ciencias Económicas*. Salta, Argentina: Centro de Convenciones de Limache.
- Ramírez, L., Zuliani, S., Porstmann, J., y López, G. (2003). El negocio agrícola. Una visión desde la perspectiva de la evaluación de proyectos. *Revista de Investigaciones de la Facultad de Ciencias Agrarias*, 3(4).
- Torres, C. (2013). *Normas Contables Para la Actividad Agropecuaria*. Buenos Aires: Buyatti Librería Editorial.
- Valentini, G., González, J., y Gordo, M. (2012). *Producción de duraznero en la región pampeana Argentina*. Buenos Aires: INTA.