

**SERGIO MARÍ VIDAL**

*Doctor Ingeniero Agrónomo*

*Profesor Titular EU*

*Vicedecano de Gestión y Administración Pública de la Facultad de Administración y Dirección de Empresas. Universidad Politécnica de Valencia*

**JUAN FRANCISCO JULIÁ IGUAL**

*Doctor Ingeniero Agrónomo*

*Catedrático de Universidad*

*Presidente del Consejo Científico del Centro de Investigación y Especialización en Gestión de Empresas Agroalimentarias (CEGEA). Universidad Politécnica de Valencia*

**Extracto:**

LA existencia de diferentes regímenes de determinación de los rendimientos derivados de la actividad agraria, sin duda alguna plantea la necesidad de estudiar los posibles beneficios fiscales derivados de la tributación por uno u otro régimen.

En este sentido, en el presente trabajo se plantea el estudio de las diferencias existentes entre los rendimientos obtenidos por aplicación de los Regímenes Simplificados y los obtenidos por el Régimen Normal o de Estimación Directa desde la reforma fiscal de finales de los años setenta hasta la actualidad, de modo que podamos cuantificar la neutralidad de los primeros frente al segundo, entendiendo que serán neutrales cuando los rendimientos obtenidos coincidan en ambos regímenes.

Por otro lado, y desde la consideración de España como miembro de la Unión Europea, se hace imprescindible el estudio de estas especialidades tributarias en otros países miembros. Así, de los seis países analizados, sólo Francia y Alemania disponen de este tipo de regímenes, si bien con sistemas de cálculo que pocas similitudes presentan con los vigentes en España.

Finalmente, la medición de la neutralidad se realiza desde dos puntos de vista diferentes. Por un lado a través de un análisis dinámico, en cuanto se estudia la evolución de la neutralidad de los Regímenes Simplificados que han venido estando vigentes desde finales de los años setenta hasta la actualidad. Por otro, planteando la función de neutralidad, que nos permita determinar la neutralidad de los Regímenes Simplificados en función del precio percibido por el agricultor por su producto, y así determinar umbrales de precio que puedan servir de orientación al agricultor para la elección del régimen de determinación de sus rendimientos.

---

## Sumario:

---

1. Introducción.
    - 1.1. Antecedentes.
    - 1.2. Objetivos.
  2. Las especialidades tributarias en el sector agrario. Evolución y situación.
    - 2.1. Las especialidades tributarias en la Ley 44/1978 del IRPF.
    - 2.2. Las especialidades tributarias en la Ley 18/1991 del IRPF.
    - 2.3. Las especialidades tributarias en la Ley 40/1998 del IRPF.
  3. Las especialidades tributarias en Europa.
    - 3.1. El difícil camino hacia la armonización fiscal.
    - 3.2. Las especialidades tributarias en la determinación de la renta agraria en Europa.
      - 3.2.1. El caso de Francia.
      - 3.2.2. El caso de Alemania.
  4. Medición de la eficiencia tributaria de las distintas especialidades.
    - 4.1. La neutralidad como elemento de medición de la eficiencia tributaria.
    - 4.2. Los modelos de medición de la eficiencia tributaria.
    - 4.3. La problemática de las bases de datos.
      - 4.3.1. Las cotizaciones a la Seguridad Social.
      - 4.3.2. El caso de las amortizaciones.
  5. El desarrollo de los modelos de neutralidad.
    - 5.1. Introducción.
    - 5.2. Modelo 1: evolución de la neutralidad en el IRPF.
      - 5.2.1. Definición y elementos del modelo.
      - 5.2.2. Hipótesis y su definición.
      - 5.2.3. Formulación y cálculo.
      - 5.2.4. Resultados.
    - 5.3. Modelo 2: la función de neutralidad-precio. Una aplicación al cultivo de cítricos.
      - 5.3.1. Definición y elementos del modelo.
      - 5.3.2. Hipótesis y su definición.
      - 5.3.3. Formulación y cálculo.
      - 5.3.4. Resultados.
  6. Conclusiones.
- Bibliografía.

## 1. INTRODUCCIÓN

### 1.1. Antecedentes.

La Ley General Tributaria (LGT) no establece de forma explícita el concepto de base imponible. No obstante, es posible definirla como la cuantificación y valoración del hecho imponible, conforme a las normas, medios y métodos que la ley propia de cada tributo establezca para su determinación, dentro de los regímenes de estimación aplicables.

Los regímenes existentes, para la determinación de la base imponible, son según la LGT:

- Estimación Directa, que se aplicará sirviéndose de las declaraciones o documentos presentados, o de los datos consignados en libros y registros comprobados administrativamente.

Así pues, su característica definitoria es la de efectuarse con base en datos reales, por lo que es el método que mejor se adecua a medir la capacidad económica real del sujeto gravado (QUERALT J.M. *et al.*, 2001).

- Estimación Objetiva, que se utilizará cuando así lo establezca la ley propia de cada tributo. Se caracteriza por usar unos índices o módulos de carácter objetivo, generales o establecidos para determinados sectores, actividades, operaciones, etc. Lógicamente, esta forma de operar provocará diferencias entre la base imponible así calculada y la base imponible, o capacidad económica real, del sujeto pasivo.
- Estimación Indirecta, que únicamente se utilizará en las hipótesis tasadas que lo permitan. Sus características principales son la subsidiariedad respecto de los dos regímenes anteriores, y que no se basa en los datos reales, sin perjuicio de que pudiera usar los que resultasen disponibles.

Así pues, vemos que en España, al igual que, como veremos más adelante, en otros países, se prevén regímenes de especialidad tributaria en función de las condiciones del sujeto pasivo, o de la actividad que desarrolla.

Es el caso, por ejemplo, del Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas, el Impuesto sobre el Valor Añadido y el Impuesto sobre Sociedades.

En lo que respecta al Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas, la determinación del rendimiento derivado de las actividades económicas ha venido gozando, desde la reforma fiscal de finales de los años setenta, de regímenes de especialidad tributaria, en la medida en que el legislador entendía que en determinados casos, la aplicación del Régimen de Estimación Directa presentaba complicaciones por el hecho de que los sujetos pasivos no disponían de una organización administrativa de entidad suficiente para contabilizar adecuadamente las operaciones económicas que realizaban y, consiguientemente, la Administración encontraba notorias dificultades en el momento de comprobar la situación fiscal del mismo. Por ello, tradicionalmente se ha admitido la posibilidad de que determinados contribuyentes cuantifiquen sus rentas de acuerdo a sistemas presuntivos o indiciarios que, en esencia, simplifican los deberes contables y registrales de las operaciones y posibilitan que la renta sujeta a gravamen se determine de forma indiciaria o por aproximación, teniendo en cuenta ciertas circunstancias que concurren en el desarrollo de su actividad (MARTÍN, J. y LOZANO C., 1993).

El Régimen Especial del Impuesto sobre el Valor Añadido para la Agricultura, Ganadería y Pesca concede un tratamiento diferenciado para aquellos que ejercen la actividad agrícola en determinadas condiciones, fundamentándose en el hecho de que la sexta Directiva Comunitaria armonizadora del IVA en la Unión Europea prevé un régimen especial para productores agrarios en razón a las dificultades administrativas que de su escasa dimensión empresarial se deriva, al señalar que *los Estados miembros estarán facultados para otorgar a los productores agrícolas, cuando la aplicación a los mismos del régimen general del Impuesto sobre el Valor Añadido o, en su caso, del régimen simplificado previsto en el artículo 24 implicase dificultades, un régimen de tanto alzado que tienda a compensar la carga del impuesto pagada por las compras de bienes y servicios de los agricultores sometidos al régimen de tanto alzado, de conformidad con lo dispuesto en el presente artículo.*

En el régimen fiscal de Sociedades Cooperativas, la fiscalidad especial atiende a la personalidad jurídica del sujeto pasivo, fundamentándose básicamente en el contenido del apartado 2 del artículo 129 de la Constitución Española, de fomentar mediante una legislación adecuada las Sociedades Cooperativas (JULIÁ J.F. y SERVER R.J., 1996a).

Uno de los principales problemas que presentan las especialidades tributarias es que en general, como hemos visto, tratan de simplificar la gestión fiscal en base a diferentes sistemas de cálculo de las cuotas, o cuando no, al establecimiento de mecanismos de disminución de la cuota, siempre que se reúnan determinadas condiciones.

En el primer caso, el problema fundamental que se presenta es lo que ya en 1980 fue calificado como «una especie de privilegio fiscal» al encontrarse con que los rendimientos obtenidos por aplicación del Régimen Simplificado de Estimación Objetiva Singular vigente resultaban muy por debajo de los reales, sobre todo en el caso de las actividades agrarias. En este sentido, podían producirse situaciones insólitas como el que el propietario de una finca importante no tuviera obligación de presentar declaración, y por el contrario, un tractorista a su servicio, con un salario normal, estuviese obligado a presentarla e incluso resultase positiva (NIEVES E., 1980).

Posteriormente, y a raíz del Real Decreto 2933/1983, se introdujo el término de «*Rentas fiscales*» (CORDÓN EZQUERRA, T., 1990) al entender que la base imponible obtenida con estos regímenes es distinta a la que se obtendría en Estimación Directa, si bien en la propia exposición de motivos del Real Decreto se señala que «*La ley del impuesto configura el Régimen de Estimación Objetiva Singular como un sistema que simplifica de manera importante las obligaciones formales, pero que en absoluto autoriza a determinar unos rendimientos distintos a los reales*». Es decir, la Administración entiende la necesidad de plantear modelos más simplificados para el cálculo de determinados rendimientos, si bien exigiéndoles el requisito de la no existencia de rentas fiscales, hecho que como ya se ha señalado, y como pondremos de manifiesto a lo largo del presente trabajo, no se ha venido cumpliendo en absoluto desde la aparición de estos sistemas.

Más tarde, el término de renta fiscal ha sido sustituido por otros autores por el de *neutralidad impositiva* (CABALLER V., 1985), entendiéndose por ella que sea cual fuere el sistema de simplificación empleado, éste debe ser neutral para el contribuyente y la Hacienda Pública, lo que quiere decir que su carga fiscal no diferirá de la que hubiera soportado en un régimen ordinario o general. Más recientemente se complementaría el término con una subdivisión del mismo al entender que la falta de neutralidad implicaba dos posibles escenarios, *proteccionismo o beligerancia fiscal* en función de que los sujetos pasivos se viesen beneficiados o perjudicados respectivamente por la aplicación del Régimen Simplificado (JULIÁ J.F. y DEL CAMPO F.J., 1992; GÓMEZ-LIMÓN J.A. y BERBEL J., 1994; UREÑA F. y OLMEDILLA J.N., 1998; CASQUET E., GÓMEZ-LIMÓN, 2001a).

En el segundo caso, el análisis de la eficiencia de la especialidad tributaria, que básicamente consiste en normas técnicas que conducen a una disminución de la presión fiscal cumpliendo una serie de condiciones, resulta más difícil de cuantificar puesto que en este caso debería analizarse si los condicionantes económicos que se exigen para disfrutar de este régimen y sus beneficios provocan o no disminución en el rendimiento económico de la empresa en mayor o menor grado que la disminución en su presión fiscal. En esta línea, sólo se han realizado estudios que se han limitado, cuanto más, a cuantificar la disminución de la presión fiscal efectiva que soportan estas empresas, y en algunos casos a establecer la incidencia que distintos marcos normativos reguladores de la sociedad tienen sobre la aplicación efectiva de este régimen de especialidad tributaria (JULIÁ J.F. y SERVER R.J., 1996b; SERVER R.J., GALINDO J.A. y POLO F., 1996; SERVER R.J. y MARÍN M.<sup>a</sup> M., 1996b y 1998).

## 1.2. Objetivos.

Las especialidades tributarias en agricultura, como hemos visto, tienen su origen en la necesidad de atender a la escasa capacidad para el cumplimiento de las obligaciones contables y registrales que supone la aplicación de la normativa de algunos impuestos de forma general. Tradicionalmente se han basado en el desarrollo de unos sistemas forfaterios bien para la determinación de la base imponible o bien del tipo de gravamen.

Ésta es una práctica bastante extendida en la Unión Europea, si bien más en el caso de unos tributos que otros. Así, en el caso del Impuesto sobre el Valor Añadido, la propia norma armonizadora comunitaria, la VI Directiva, como señalamos, introduce el llamado Régimen Especial de

Productores Agrarios, que establece la posibilidad de un régimen forfatario aduciendo a la escasa capacidad administrativa que presentan la mayor parte de las explotaciones agrarias por su reducida dimensión.

Por ello, la mayor parte de los Estados miembros de una forma más o menos desarrollada introducen en su normativa nacional esta especialidad tributaria, REPA.

Pero también en el caso del Impuesto sobre la Renta a la hora de cuantificar la renta agraria, han sido varios los países que de nuevo han introducido esta práctica, en orden a simplificar mediante métodos de *forfait* de mayor o menor complejidad, la base imponible del impuesto por este capítulo.

Un factor clave en orden a la aplicación de estos regímenes de especialidad tributaria es la consideración del cumplimiento del principio de neutralidad impositiva, que en el caso del IVA, la propia normativa europea introduce al advertir que en ningún caso de la aplicación del *forfait* puede derivarse ni subvención ni gravamen, esto es, debe tener los mismos efectos que el régimen ordinario. De ahí que los estudios de la neutralidad impositiva del REPA hayan sido numerosos, ya que de entrada resulta obligado para garantizar el cumplimiento de la mencionada norma.

Sin embargo, éste no es exactamente el caso si hablamos de la renta agraria. De entrada, el principio de neutralidad, si bien se basa también en la no diferenciación a efectos del tratamiento tributario por la opción de la especialidad tributaria, tiene una formulación algo distinta, ya que aquí el objetivo, si bien debe evitar las subvenciones o gravámenes al sector, se centra más en que no se trate de forma diferente a igualdad de renta a un empresario que se acoge al sistema de especialidad (simplificado) frente al que opte por el sistema general.

Por otro lado, el número de estudios realizados al respecto han sido más bien escasos, en España como en otros países, y aunque han abordado la relación entre la simplificación que introducen y el grado de neutralidad que suponen los sistemas a *forfait*, no se han desarrollado modelos de análisis que permitan su revisión en función de la evolución del mercado, esto es, de los precios, permitiendo a los empresarios agrarios elegir la opción más eficiente en términos fiscales.

En este contexto, se establecen los siguientes objetivos:

- a) El estudio de los diferentes métodos que han ido estando vigentes desde la mencionada reforma de finales de los años setenta hasta la actualidad en España.

Asimismo, y como parece ciertamente lógico en un entorno cada vez más globalizado, intentaremos realizar una revisión de las especialidades tributarias en la determinación de la renta agraria existente en otros países europeos. La escasa armonización del Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas en la Unión Europea hace que el estudio de las especialidades en otros países cobre si cabe mayor interés que en el caso de la imposición indirecta, donde los elevados niveles de armonización existentes hacen que apenas existan diferencias entre países.

- b) Con la finalidad de conocer el estado de la cuestión en materia de estudios que se hayan preocupado por el desarrollo de los modelos de neutralidad, se realiza una revisión bibliográfica, resaltando en la misma las principales aportaciones de cada uno de ellos.
- c) Otro de los aspectos que se abordarán, y que a nuestro entender reviste una especial importancia, es el que se deriva de las bases de datos existentes a partir de las cuales tomar la información necesaria para desarrollar los modelos que se propongan en cada caso para realizar los análisis correspondientes. En este sentido será necesario llevar a cabo una revisión crítica de las mismas, a partir de lo cual elegiremos la que utilizaremos para nuestro estudio, estableciendo en todo caso las necesarias hipótesis que la harán aplicable a los modelos que aquí desarrollemos.
- d) Posteriormente definiremos dos modelos diferentes. Por un lado, y con la finalidad de analizar la evolución de la neutralidad de las especialidades tributarias que anteriormente hemos señalado, se definirá un coeficiente o índice que nos permita por comparación entre unas y otras, establecer líneas de tendencia de forma que podamos estudiar la influencia que la mayor o menor facilidad en la determinación de los rendimientos de estos métodos simplificados tiene sobre la neutralidad de los mismos. Para ello se utilizarán los datos de la Red Contable Agraria Nacional para las Orientaciones Técnico - Económicas de «cítricos», «frutales de regadío» y «hortícolas al aire libre», al considerarlas como más representativas en el ámbito de la Comunidad Valenciana.
- e) Por otro lado, y con la finalidad de avanzar en el desarrollo de modelos que permitan una valoración más correcta de la eficiencia de determinadas especialidades tributarias que afectan al sector agrario, se tratará de desarrollar modelos de análisis distintos a los empleados hasta la fecha, de forma que permitan una revisión sistemática más operativa de la neutralidad y faciliten la actualización para lograrla, de los porcentajes o índices empleados. En este sentido, se definirá un modelo de análisis a partir de funciones de rendimiento neto donde la variable explícita sea el precio de los cultivos, de forma que podamos establecer intervalos de precios a partir de los que definir situaciones de proteccionismo, neutralidad o beligerancia. La Orientación Técnico-Económica elegida en este caso es únicamente la de «cítricos».

## 2. LAS ESPECIALIDADES TRIBUTARIAS EN EL SECTOR AGRARIO. EVOLUCIÓN Y SITUACIÓN

### 2.1. Las especialidades tributarias en la Ley 44/1978 del IRPF.

A partir de la reforma fiscal de finales de los años setenta, también conocida como Reforma Ordóñez, se comienzan a promulgar leyes sobre todos los tributos con unos caracteres bien distintos a los que existían hasta la mencionada reforma.

La primera normativa que aparece en relación con el Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas es la Ley 44/1978, de 8 de septiembre, que se desarrolla inicialmente en el Reglamento aprobado por Real Decreto 2615/1979, de 2 de noviembre. En esta normativa, por primera vez se plantea la posibilidad de determinar las rentas de ciertos pequeños empresarios por métodos que se alejan de la Estimación Directa, y que sustituyen en cierta forma a las Juntas de Evaluación Global y a los Convenios que se venían aplicando desde 1957 (CODES J.L., *et al.*, 1986).

Los métodos de determinación de rendimientos que esta normativa implementa son:

- Régimen de Estimación Directa en su modalidad Normal.
- Régimen de Estimación Objetiva en su modalidad Normal.
- Régimen de Estimación Objetiva en su modalidad Simplificada.
- Régimen de Estimación Indirecta.

El **Régimen de Estimación Directa en su modalidad Normal** no dista demasiado del que conocemos en la actualidad, consistiendo básicamente en la diferencia entre los ingresos y los gastos de la explotación agraria.

Hasta 1983 se aplicaba sólo cuando el agricultor hubiese realizado ventas superiores a 50.000.000 de pesetas o, cuando sin llegar a esta cifra, renunciaba expresamente a la Estimación Objetiva Singular.

El **Régimen de Estimación Objetiva Singular** se regula inicialmente en el Decreto 3029/1978, de 7 de diciembre. Se aplicará para la determinación del rendimiento a aquellos sujetos pasivos cuyos ingresos o volumen de operaciones no excedan de 50.000.000 de pesetas para el conjunto de actividades que desarrolle.

Se concreta en dos modalidades diferentes, la Normal y la Simplificada, desarrollándose la aplicación práctica de ambas modalidades en la Orden de 23 de marzo de 1979. En la misma se establece que el sujeto pasivo quedará acogido a la modalidad Simplificada a no ser que supere los límites cuantitativos fijados, o que sin superarlos opten por no acogerse al sistema Simplificado. En el caso de las explotaciones agropecuarias y forestales, el límite cuantitativo queda fijado en un volumen de ventas no superior a 10.000.000 de pesetas, si bien, si realiza otras actividades, el volumen de ventas correspondiente al conjunto de todas ellas no debe superar la cifra de 15.000.000 de pesetas.

El rendimiento neto en la **modalidad Normal**, según se establece en el punto 2.º de la Orden reguladora, se obtendrá por diferencia entre el volumen de ventas correspondiente al ejercicio y la suma de las compras, los gastos de personal y el resultado de aplicar el coeficiente de gastos fijados para dichas actividades. Este coeficiente de gastos queda fijado en el 15 por 100 y se aplicará, en todo caso, sobre la diferencia entre el volumen de ventas y la suma de las compras y los gastos de personal del ejercicio.

Para la **modalidad Simplificada**, la determinación del rendimiento neto se realizará aplicando al volumen de ventas el porcentaje del 6%.

Tras la promulgación del Real Decreto de 13 de octubre de 1983, el Régimen de Estimación Objetiva Singular sufre importantes modificaciones, sobre todo en lo referente a la modalidad Simplificada.

Las novedades más importantes de esta nueva normativa son (CODES *et al.*, 1986):

- En cuanto a su aplicación, debe solicitarse expresamente, pues sino se aplicará automáticamente el de Estimación Directa.
- Se mantiene el límite establecido en la anterior regulación de los 50.000.000 de pesetas de volumen de ingresos, si bien aparece un nuevo límite y es que el número de trabajadores de su plantilla no exceda de 12 en cualquier día del ejercicio.
- En cuanto al cálculo de los rendimientos:

En el caso de la **modalidad Normal**, si bien el método de cálculo del rendimiento no varía de forma sustancial respecto a lo vigente con anterioridad al ejercicio 1984, sí supone una indudable mejora al ampliar el campo de la especificación de los gastos deducibles (DELGADO A., 1984). Ahora, del importe total de las ventas, operaciones o ingresos del ejercicio, netos de impuestos indirectos satisfechos, se admite la deducción de los siguientes gastos:

- a) Coste de personal.
- b) Compras de mercaderías y demás bienes adquiridos para revenderlos.
- c) Consumo de energía y agua, como novedad respecto del sistema anterior.
- d) Alquileres o cánones arrendaticios en las explotaciones agrícolas, y los intereses de los capitales ajenos aplicados a la actividad.
- e) Tributos no estatales satisfechos en razón del desarrollo de la actividad.
- f) De la diferencia resultante de deducir de las ventas los gastos enumerados, el porcentaje del 15% en las actividades agrícolas, ganaderas, forestales o pesqueras.

El rendimiento final se obtendrá sumando al resultado anterior el importe de las retribuciones imputables al titular de la actividad y a los miembros de su unidad familiar que trabajen en la misma y que anteriormente se dedujeron como gasto.

La **modalidad Simplificada** es la más afectada por la reforma.

Será aplicable siempre que el sujeto pasivo no tenga a su servicio más de dos trabajadores en plantilla ni su volumen anual de operaciones exceda de 5.000.000 de pesetas.

Para calcular el rendimiento se abandona el porcentaje del 6% sobre el volumen de ventas, que había estado vigente. Ahora se determinará por el importe anual del salario mínimo interprofesional multiplicado por el coeficiente que resulte de la proporción en que se encuentre el volumen de operaciones y una cifra que variará de un ejercicio a otro en la misma proporción en que se altere el salario mínimo interprofesional. A título de ejemplo, para el ejercicio 1984 la mencionada cifra se sitúa en 2.000.000 de pesetas, para el ejercicio 1985, en 2.140.000 pesetas, y para el ejercicio 1986, en 2.311.200 pesetas.

No obstante, si en el ejercicio de la actividad se emplease personal asalariado, el rendimiento neto imputado no podrá resultar inferior al salario medio anual por empleado, multiplicado, en su caso, por el coeficiente mencionado en el párrafo anterior.

Así pues, para el ejercicio 1986, el coeficiente de beneficio estimado para un agricultor que no tenga empleados se sitúa en el 23,56%, con lo que rápidamente comprobamos la elevación de la presión fiscal que para el sector agrario supuso la reforma, pues su beneficio estimado, para un mismo nivel de ingresos y gastos, se multiplica prácticamente por cuatro.

## 2.2. Las especialidades tributarias en la Ley 18/1991 del IRPF.

Sin lugar a dudas, uno de los aspectos más importantes de esta reforma está constituido por la regulación de la tributación de las actividades empresariales o profesionales.

Así, la ley opta por remitir al Impuesto sobre Sociedades, con ciertas matizaciones, lo relativo a la determinación de la base imponible, cuando se trate de sujetos pasivos en **Régimen de Estimación Directa**. De esta forma se logra unificar el tratamiento tributario aplicable para determinar las rentas empresariales con independencia del sujeto que la genera (persona física o jurídica) y con ello se evitan las diferencias que hasta ahora se producían.

En cuanto a la regulación de la **Estimación Objetiva**, la novedad consiste en abandonar el sistema tradicional de determinación del rendimiento por aplicación de un coeficiente sobre la cifra de ventas, para acudir a otro más realista: un conjunto de signos, índices, módulos o coeficientes generales o característicos de determinados sectores de actividad.

En esta nueva regulación, se admiten como métodos de cálculo del rendimiento neto de las actividades empresariales y profesionales, entre las que se encuentran las agrarias, tres sistemas:

- Régimen de Estimación Directa en la modalidad Normal, y para el ejercicio 1998, también la modalidad Simplificada.
- Régimen de Estimación Objetiva, en dos modalidades: por Coeficientes, y por Signos, Índices o Módulos.
- Régimen de Estimación Indirecta.

No obstante, en lo que hace referencia a la determinación de los rendimientos exclusivamente agrarios, se produce una modificación importante durante el período de vigencia de esta normativa. Hasta el ejercicio 1994, la modalidad del método de Estimación Objetiva a aplicar por los agricultores y ganaderos era la de coeficientes, cambiando a partir de 1995 a la de signos, índices y módulos.

Asimismo, y para el último ejercicio de vigencia de la Ley 18/1991 del IRPF, aparece la modalidad simplificada del método de Estimación Directa, que si bien sigue básicamente las mismas normas que para la modalidad Normal, se establecen unas obligaciones registrales menores, y se facilita el cálculo de algunos gastos, al sustituirlos por un coeficiente fijo.

El rendimiento neto, mediante la utilización del **Régimen de Estimación Directa**, se determinará por la diferencia entre la totalidad de los ingresos, incluidos el autoconsumo, las subvenciones y demás transferencias, y los gastos necesarios para su obtención y el importe del deterioro sufrido por los bienes de que procedan los ingresos.

La modalidad de **Estimación Objetiva por Coeficientes**, como se ha indicado, fue operativa para los agricultores y ganaderos hasta el ejercicio correspondiente a 1994 inclusive. A partir de esa fecha, queda reservada, entre otras, a actividades conexas con la actividad agraria como las actividades forestales, trabajos y servicios realizados por agricultores y ganaderos que no se consideren accesorios a su actividad principal, etc.

El régimen será de inclusión automática, salvo que se renuncie al mismo, con lo que se quedaría sujeto al de Estimación Directa, es decir, tiene carácter forzoso, salvo renuncia.

Su aplicación se reserva a empresarios cuyo volumen de operaciones no supere los 50.000.000 de pesetas, y que en cualquier día del ejercicio el número de trabajadores de plantilla no exceda de 12.

El cálculo del rendimiento neto se obtendrá por diferencia entre ingresos y los gastos deducibles que están ahora expresamente tasados, no admitiendo ninguno más de los señalados en la ley. Adicionalmente se aplicará un coeficiente de gastos que sustituye al conjunto de gastos no deducibles y que para las actividades agrarias se sitúa en el 15%.

La **Estimación Objetiva por Signos, Índices o Módulos**, constituye a partir del ejercicio 1995 el modo usual de tributación salvo renuncia, de los agricultores y ganaderos, y eso como consecuencia de la novedad establecida por la Orden de 29 de noviembre de 1994 consistente en la inclusión en la modalidad de signos, índices o módulos del método de Estimación Objetiva del Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas, de las actividades agrícolas y ganaderas.

En la configuración de esta modalidad podemos diferenciar dos etapas, pues se produce una diferencia sustancial en el cálculo del rendimiento neto, derivado tanto de la modificación de los índices de rendimiento neto como por la incorporación como gasto que minora el rendimiento, de las amortizaciones del inmovilizado material.

En los ejercicios 1995 a 1997 el método se aplicará, por un lado, a aquellas actividades incluidas además en el método Simplificado del Impuesto sobre el Valor Añadido, y por otro lado, a aquellas, como la agrícola o ganadera susceptible de ser incluida en el Régimen Especial de la Agricultura, Ganadería y Pesca del Impuesto sobre el Valor Añadido.

El esquema de cálculo del rendimiento responde a un proceso en cadena de aplicación de una serie de índices, partiendo del volumen total de ingresos del agricultor o ganadero. La aplicación de estos índices responde a un intento de ajustar el rendimiento obtenido por este método a las características específicas de la actividad del sujeto pasivo, con la clara finalidad de aproximarse en la medida de lo posible al rendimiento real obtenido en la explotación. El funcionamiento concreto del método puede encontrarse en diversos trabajos (JULIÁ J.F., SERVER R.J., 1997, y SANCHO J., 1997), así como en las sucesivas Órdenes que lo regulan (Orden de 29 de noviembre de 1994, validada por Orden de 28 de noviembre de 1995, y posteriormente por Orden de 27 de noviembre de 1996).

Para el ejercicio 1998, el Real Decreto 37/1998, de 16 de enero, modifica el Reglamento del Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas e introduce novedades importantes en cuanto a la determinación de los rendimientos en la actividad agraria, que posteriormente serán confirmadas a través de la Ley 40/1998 del Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas. No obstante, la entrada en vigor de este Real Decreto será con efectos de 1 de enero de 1998, por lo que las novedades que introduce se aplicarán al cálculo del rendimiento neto del ejercicio 1998.

Así, por un lado, se introduce la **modalidad Simplificada** del método de **Estimación Directa**.

Por otro, en el caso de la **Estimación Objetiva**, entre las novedades más importantes destacan la desaparición de la modalidad de Coeficientes, la incompatibilidad con la Estimación Directa, las nuevas reglas de coordinación con los Regímenes Especiales Simplificados y de la Agricultura, Ganadería y Pesca del IVA, y la consideración en el cálculo del rendimiento neto de las amortizaciones del inmovilizado, eso sí con una tabla específica para este método.

Igualmente, el funcionamiento concreto del método puede encontrarse en JULIÁ J.F., SERVER R.J. y MARÍN M.<sup>a</sup> M., 1999, y en la Orden de 13 de febrero de 1998.

En cuanto a la modalidad Simplificada de Estimación Directa, el rendimiento neto se obtendrá por diferencia entre ingresos y gastos, simplificando el cálculo de algunos de ellos, especialmente aquellos que, según las reglas generales, tendrían mayores exigencias contables, éstos son las amortizaciones, que se calcularán por el método lineal y de acuerdo a una tabla específica de amortización, y las provisiones y gastos de difícil justificación que se sustituyen por el coeficiente del 5%.

### 2.3. Las especialidades tributarias en la Ley 40/1998 del IRPF.

Con la entrada en vigor a partir del 1 de enero de 1999 de la nueva Ley del Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas, se introducen algunas novedades, si bien para el caso de la determinación de los rendimientos de las actividades empresariales o profesionales, a las que ahora denomina la

ley como actividades económicas, no lo son tanto, pues las diferencias que se presentan con la ley y el reglamento anterior de 1991 ya habían sido introducidas en gran medida por el Real Decreto 37/1998, de 16 de enero. La nueva normativa no hace más que refrendar lo ya aprobado en este Real Decreto.

Así pues, la determinación de los rendimientos de actividades económicas podrá realizarse a través de los siguientes regímenes:

- Estimación Directa en la modalidad Normal.
- Estimación Directa en la modalidad Simplificada.
- Estimación Objetiva por Signos, Índices o Módulos.
- Estimación Indirecta.

con los métodos de cálculo ya indicados.

### 3. LAS ESPECIALIDADES TRIBUTARIAS EN EUROPA

#### 3.1. El difícil camino hacia la armonización fiscal.

Lo primero que debemos señalar en este punto es que, al contrario de lo ocurrido en la imposición indirecta, y específicamente con el Impuesto sobre el Valor Añadido, en el caso de la imposición directa, el proceso de armonización de las legislaciones de los Estados miembros está siendo muy lento y los objetivos ya alcanzados son todavía muy pobres. Más aún, para el caso de la determinación de rendimientos de las actividades económicas en el caso de la imposición sobre las personas físicas, los logros alcanzados son prácticamente inexistentes.

Entre las causas de esta resistencia a la armonización podemos encontrar, por un lado, las de carácter externo a los Estados miembros, y que tienen su máximo exponente en el hecho de que el propio Tratado de la Comunidad Europea no atribuye ninguna competencia comunitaria en este sentido, pues en opinión de diversos autores (APARICIO A. *et al.* 2000) el artículo 220 (actualmente 293), en el que se señala que «*Los Estados miembros entablarán, en tanto sea necesario, negociaciones entre sí, a fin de asegurar a favor de sus nacionales: - la supresión de la doble imposición dentro de la Comunidad (...)*», únicamente obliga al logro de los objetivos señalados.

Por otro lado, y en relación con causas de carácter interno, encontramos por una parte la resistencia de los Estados Miembros a ceder su soberanía tributaria, y por otra en las consecuencias que se derivarían por la variación en el reparto de la carga tributaria entre capital y trabajo, sin menoscabo del papel que los impuestos directos vienen jugando en las últimas décadas como instrumento de política conjuntural en manos de los Estados (APARICIO A., *et al.*, 2000).

### 3.2. Las especialidades tributarias en la determinación de la renta agraria en Europa.

Antes de intentar realizar el análisis comparado de la tributación de la agricultura en Europa, debemos señalar que en todos los países analizados existe un Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas, y que dicho impuesto grava los rendimientos derivados de las explotaciones agrarias (RODRÍGUEZ R. y BRIZ R., 1985).

Ahora bien, ahondando un poco más, en cuanto a la forma de determinar esos rendimientos agrarios, nos encontramos con que en un estudio realizado sobre la Fiscalidad Agrícola en seis países europeos, Alemania, Dinamarca, Francia, Holanda, Reino Unido y Suecia [*European Federation of Agricultural Consultancy* (EFAC), 2000 y NUYTTEN H. *et al.*, 2001], se pone de manifiesto como de entre éstos, sólo Alemania y Francia disponen de un régimen fiscal específico para cuantificar las rentas agrarias.

En Holanda, Suecia, Reino Unido y Dinamarca, en principio, todos los agricultores deben llevar una contabilidad que constituye la base de cálculo del impuesto, no disponiendo de una categoría específica para la determinación de la renta agraria.

En Suecia hay algunas reglas especiales para la agricultura, aunque las más importantes son para la silvicultura de forma que tiene en cuenta las especiales características de ésta en cuanto a su largo tiempo de producción. De este modo, se permite al productor repartir la renta a lo largo de varios años.

En el Reino Unido, se realiza una definición especial de la actividad agraria, al restringirla únicamente a la ocupación de la tierra con fines de cultivo, excluyendo específicamente cualquier actividad comercial que de ella se derive. Por lo demás, el tratamiento de la agricultura no difiere del que se aplica para otras ramas de actividad.

En Francia y Alemania, por el contrario, la mayoría de agricultores no llevan contabilidad, salvo que superen ciertas variables relacionadas con las características de la explotación.

#### 3.2.1. El caso de Francia.

En Francia, al objeto de determinar la renta agraria existen dos posibles regímenes: el «régimen tasado» y el «régimen de la renta real o verdadera», pudiendo este último ser simple o estándar.

El «régimen tasado» es aplicable a aquellos agricultores cuyos ingresos medios de los últimos dos años sean inferiores a 76.224 euros. Entre 76.224 y 274.408 euros de volumen de ingresos pueden acogerse al sistema simplificado del «régimen de la renta real o verdadera», quedando reservado el sistema normal o estándar de este régimen a los agricultores con ingresos superiores.

Generalmente, los agricultores acogidos al «*régimen de la renta real o verdadera*», permanecen en este régimen incluso aunque sus ingresos desciendan por debajo de 76.224 euros. En este sentido, alrededor de las dos terceras partes de los agricultores, que representan entre el 20 y 30% de la producción agraria en Francia, utilizan el «*régimen tasado*», mientras que el resto, que representan entre el 70 y 80% de la producción agraria son obligados a utilizar el «*régimen de la renta real o verdadera*».

Para determinar los límites para poder acogerse a los diferentes sistemas de determinación de rendimientos se tienen en cuenta todos los ingresos provenientes de la explotación, incluyendo las subvenciones para compensar pérdidas de renta. Sin embargo, no se tienen en cuenta las plusvalías por la venta de inmovilizados ni las subvenciones de capital.

A continuación desarrollaremos brevemente los distintos sistemas.

#### **«Régimen tasado»**

El proceso de cálculo se divide en varias etapas:

La primera de ellas es colectiva, consistiendo en establecer para una región o una parte de ella, el beneficio agrícola medio para cada tipo de cultivo. Si hay cultivos «especiales» (flores, viñas, setas, etc.) se establece un beneficio medio por unidad de producción. Es una Comisión la encargada de establecer estos beneficios medios. El Presidente de la mencionada Comisión es un juez administrativo, y los miembros son 3 agentes de la Administración Fiscal y 4 representantes de los agricultores de la región nombrados por éstos. Si no hay acuerdo para fijar ese beneficio medio se recurrirá a una Comisión Central.

En la fase individual, se trata de calcular el «*valor tasado personal*». Para ello, se realiza una clasificación de la tierra de acuerdo al tipo de suelo. El beneficio medio por hectárea de una categoría es igual al beneficio medio de la región sobre el que se aplicará un coeficiente multiplicador o reductor.

El número de hectáreas o de unidades producidas durante el año se multiplican por el beneficio medio por hectárea de tierra o unidad de producción que pertenezcan al agricultor. Posteriormente se realiza una corrección de este resultado en función de que el agricultor sea propietario o arrendatario.

Como podemos comprobar, en este método no se tiene en cuenta ni los ingresos ni los gastos de la explotación, y el rendimiento calculado depende de factores exógenos al sistema de producción empleado por el agricultor.

No obstante, debe señalarse que, en opinión de diversos autores, este régimen podría cambiar a otro basado en un porcentaje fijo sobre la cifra de ventas, como ocurre desde el 1 de enero de 1999 para las pequeñas empresas industriales o de negocios. Este porcentaje está fijado en un 30% sobre la cifra de ventas.

### «Régimen de la renta real o verdadera»

Como ya hemos indicado, este régimen de determinación de rendimientos se concreta en dos sistemas diferentes:

#### **Sistema normal o estándar.**

En este sistema, la renta se determina por aplicación de las mismas reglas que para las empresas industriales o de negocio, por lo que depende del resultado final de la contabilidad. Se tienen por tanto en cuenta todos los ingresos y gastos necesarios de acuerdo a las reglas normalmente aceptadas.

#### **Sistema simplificado.**

Se trata, como su propio nombre indica, de una simplificación del sistema normal o estándar.

La diferenciación respecto del sistema normal es, por un lado, que los productos agrícolas se valoran no a su coste sino al precio de mercado del día de cierre de la contabilidad. Este valor será reducido en un 20% en la mayoría de las existencias y un 30% para el ganado y la viña. Otras existencias serán valoradas a su precio de adquisición.

Por otro lado no pueden realizarse provisiones.

Como vemos se trata básicamente de simplificar el cálculo del valor de las existencias.

#### *3.2.2. El caso de Alemania.*

Alemania es el otro país, de los analizados en el estudio que tomamos de referencia, en el que existen determinados beneficios para la agricultura y la silvicultura. Entre los mismos se incluyen:

- Exención del impuesto comercial sobre la renta fijado por los Municipios en Alemania.
- Reglas especiales en materia de obligaciones contables.
- Exenciones especiales y reducciones del tipo impositivo en el régimen de imposición sobre la renta.

En relación con la determinación del rendimiento en la actividad agraria, existe un método simplificado. Su método de cálculo cambió sustancialmente en el año 1999. En la actualidad, el método queda reservado a aquellos no obligados a llevar contabilidad, y cuya superficie de cultivo sea inferior a 20 hectáreas.

El método se estructura sobre la base de un beneficio fijo estimado, calculado a partir del «valor de la hectárea de tierra», el cual se determina oficialmente para todas las explotaciones. De este modo, se establecen 6 intervalos en función del valor de la hectárea de tierra, que atribuyen el beneficio fijo estimado (**tabla I**):

**TABLA I. Beneficio fijo estimado en función del valor de la hectárea de tierra.**

Valor de la hectárea (€)	Beneficio estimado por hectárea (€)
Hasta 153 .....	205
Hasta 256 .....	307
Hasta 511 .....	358
Hasta 767 .....	409
Hasta 1.023 .....	460
Más de 1.023 .....	511

FUENTE: EFAC 2000.

No obstante, el interés de la Administración alemana porque los agricultores abandonen estos métodos simplificados se manifiesta en la concesión de 1.022 euros a aquellos agricultores que voluntariamente desarrollen una contabilidad adecuada a partir de la que poder calcular el rendimiento, con ciertas limitaciones en cuanto al beneficio del primer ejercicio fiscal que debe ser menor de 25.565 euros. Si se supera el límite anterior, la subvención anterior se va reduciendo en un 20% del exceso, por lo que para beneficios iguales o superiores a 30.677 euros, la subvención queda anulada. En 1999, la subvención se redujo a 511 euros, siendo válida para los ejercicios 1999 y 2000. En esta línea, el límite del beneficio se redujo a 20.451 euros.

#### 4. MEDICIÓN DE LA EFICIENCIA TRIBUTARIA DE LAS DISTINTAS ESPECIALIDADES

##### 4.1. La neutralidad como elemento de medición de la eficiencia tributaria.

La medición de la eficiencia tributaria puede ser evaluada desde una doble perspectiva. Por un lado, desde la capacidad recaudatoria, que respondería a un objetivo de este signo, y por otro, desde la equidad o neutralidad impositiva, definida ésta en relación con las diferentes aplicaciones u opciones que la norma permite, como aquella en que la determinación de la carga tributaria (o cuota) se corresponde más fielmente con la realidad.

Desde esta última perspectiva, debe entenderse como neutralidad la carga correspondiente a la renta o base imponible que corresponde al desarrollo de una actividad, aceptando que el resultado de su cuenta de beneficios real es más próxima a los planteamientos en Estimación Directa u Ordinaria que en cualquier modelo que, en virtud a una especialidad tributaria, se ofrece para algunos contribuyentes de forma simplificada.

La literatura en materia tributaria viene preocupándose por este tema desde los años 80 en los que aparece por primera vez la referencia al problema de la determinación justa del tanto alzado de compensación en el caso del Impuesto sobre el Valor Añadido (AGUIRRE *et al.*, 1982; SANZ *et al.*, 1982; CABALLER, V., 1985; GARCÍA AZCÁRATE, 1986).

CABALLER introduce por primera vez formalmente el término de neutralidad del impuesto, asumiendo que será neutral cuando el agricultor vea compensada la carga de IVA soportado en sus compras por el tanto alzado de compensación que recibe sobre sus ventas, considerándolo beligerante en cualquier otro caso.

La propia normativa comunitaria, y en particular la normativa que regula el IVA, también se hace eco de esta evaluación cuando al establecer el Régimen Especial para los Productores Agrarios, pretende garantizar la llamada neutralidad impositiva de esta especialidad, que no cabe duda que coincide en los términos antes expresados.

El sentido de la neutralidad del que nos habla esta norma no es otro que si en el régimen ordinario del IVA significa el no gravamen de la actividad productiva al ingresar o devolver la diferencia entre IVA soportado e IVA repercutido, el porcentaje de compensación debe garantizar únicamente la compensación de las cargas de IVA soportado.

De esta forma, la Directiva Comunitaria podría señalarse como la primera norma que introduce el concepto de neutralidad.

#### **4.2. Los modelos de medición de la eficiencia tributaria.**

Como ya se ha señalado, desde la década de los ochenta diferentes autores empiezan a estudiar el problema de la medición de la eficiencia de los regímenes simplificados de los diferentes impuestos.

Desde ese momento hasta la actualidad, la terminología utilizada ha ido sufriendo diferentes variaciones con el objeto de representar de una forma más exacta lo que ocurría en cada situación.

El primer trabajo del que tenemos referencia es el de AGUIRRE *et al.* (1982), y en el mismo se realiza un estudio en el que los autores calculan el IVA soportado en las compras por los agricultores y el IVA que recuperarían por aplicación del tanto alzado de compensación. Y en este sentido, diferencian aquellas explotaciones con carga real de IVA inferior al porcentaje medio de compensación de aquellas compensadas insuficientemente.

En este mismo año, SANZ *et al.* analizan también la repercusión del tanto alzado de compensación estableciendo una ecuación de neutralidad definida como la igualdad que hace nula la diferencia entre el IVA repercutido en las ventas por aplicación de uno o varios porcentajes a tanto alzado y el soportado en las compras. Los términos utilizados en este trabajo señalan la existencia de un ingreso atípico o de una penalización cuando la diferencia entre las cuotas repercutidas y las soportadas sea positiva o negativa, respectivamente.

CABALLER (1985) fue el primero en estudiar la eficiencia tributaria del Régimen Especial Agrario en el Impuesto sobre el Valor Añadido introduciendo los términos de neutralidad y beligerancia, de tal forma que éste sería neutral siempre que el IVA soportado por el agricultor en sus compras fuese totalmente compensado por el que recibiría a través del tanto alzado de compensación, calculado como un porcentaje sobre su volumen de ventas. En el caso contrario, de que el tanto alzado de compensación no coincidiera con el IVA soportado por el agricultor, el modelo se configuraría como un régimen beligerante.

GARCÍA AZCÁRATE (1986) realiza un estudio similar, si bien diferencia los tipos de IVA que se aplican sobre cada uno de los *inputs* agrarios adquiridos por los agricultores a la hora de calcular el IVA soportado por los mismos. En los resultados la terminología utilizada es la de coincidencia o no del tanto alzado de compensación con el IVA abonado por el agricultor.

Posteriormente, JULIÁ y DEL CAMPO (1992), estudiando de forma más pormenorizada las especificidades del Régimen Especial Agrario del IVA, introducen un nuevo concepto. Se tratará de diferenciar las dos situaciones posibles que se producen cuando el tanto alzado de compensación no coincide con el IVA soportado. Así, cuando el IVA soportado sea inferior al tanto alzado de compensación recibido por el agricultor, estaremos ante una situación de *proteccionismo fiscal*, dado que el exceso de compensación puede ser considerada como una subvención encubierta al agricultor. En el caso contrario, la situación que se produce es denominada como de *beligerancia fiscal*, pues ahora el agricultor queda perjudicado al no compensársele todo el IVA soportado en sus compras.

Otros estudios que han continuado analizando la eficiencia del Régimen Especial de la Agricultura, Ganadería y Pesca del IVA, y que han ido aportando matices y particularidades en función de la zona geográfica o tipo de producto sobre el que se ha realizado son los de GÓMEZ-LIMÓN y BERBEL (1994), UREÑA y OLMEDILLA (1998).

En relación con la determinación del rendimiento de las actividades agrarias en el Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas, los estudios que analizan la eficiencia de los regímenes simplificados se inician con posterioridad a lo que ocurre en el caso del IVA.

En el año 1994, los estudios de SABATÉ se centran en el análisis de la neutralidad del método de Estimación Objetiva por Coeficientes. Se justifica el estudio en la comprobación del cumplimiento del principio de igualdad que la Constitución Española exige en relación con el sistema tributario. Para ello, se analiza en qué medida el porcentaje de gastos especificado en el método realmente se corresponde con la suma de los montantes correspondientes a los componentes de gasto que viene a sustituir.

Posteriormente, en 1995, y como consecuencia de la sustitución del método de Estimación Objetiva por Coeficientes por el de Signos, Índices y Módulos, es también SABATÉ el que analiza la neutralidad de este régimen. Siguiendo un procedimiento de cálculo similar al anterior, calcula la diferencia existente entre los importes correspondientes a los rendimientos netos obtenidos por Estimación Directa y los de Estimación Objetiva por Signos, Índices o Módulos. Las conclusiones obtenidas en ambos trabajos se exponen utilizando una nomenclatura distinta a la que hasta ahora hemos señalado. Así, se habla de agricultores perjudicados o beneficiados por la aplicación del Régimen Simplificado correspondiente, en función de que el rendimiento obtenido por este método sea superior o inferior al obtenido en Estimación Directa respectivamente.

En el año 2000, MARTÍN M. estima la ventaja o desventaja fiscal del Régimen de Estimación Objetiva frente al de Estimación Directa mediante el cálculo del porcentaje que el rendimiento obtenido con el primero representa sobre el obtenido con el segundo. De este modo, porcentajes superiores a 100 implicarán desventaja fiscal y porcentajes inferiores a 100 supondrán ventaja fiscal del Régimen de Estimación Objetiva frente al de Estimación Directa.

Más recientemente, CASQUET y GÓMEZ-LIMÓN (2001) retoman los conceptos de proteccionismo y beligerancia fiscal para aplicarlos en una primera etapa al caso del Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas y posteriormente a una combinación de este impuesto con el IVA.

En el primer caso, se proponen como objetivo cuál de los dos sistemas de determinación del rendimiento neto (Estimación Directa y Estimación Objetiva por Signos, Índices y Módulos) determinan un rendimiento neto inferior, estableciendo por tanto cuál de ellos es el más conveniente desde el punto de vista económico para los productores agrarios. En concreto, tratan de estudiar si los módulos publicados por la Administración Tributaria suponen una minoración de la carga fiscal de los empresarios agrarios con respecto a la Estimación Directa (proteccionismo fiscal de la agricultura), o si por el contrario, su aplicación supone una sobretasación del sector (beligerancia fiscal).

En el segundo caso, se analizan los resultados de la aplicación conjunta del Régimen de Estimación Objetiva por Signos, Índices y Módulos del Impuesto sobre la Renta y el Régimen Especial de la Agricultura, Ganadería y Pesca del Impuesto sobre el Valor Añadido, comparándolos con aquellos obtenidos por la aplicación de los correspondientes regímenes ordinarios.

Un trabajo posterior, presentado en el I Congreso Nacional de la Fiscalidad de la Agricultura y sus Especialidades Tributarias, trataba de estudiar el impacto de las medidas fiscales adoptadas por el Gobierno español para poner remedio a la crisis del sector agrario como consecuencia del continuo encarecimiento del precio de las materias primas, y especialmente de los combustibles.

En este mismo Congreso, MARÍ y JULIÁ presentan un trabajo en el que se analiza la neutralidad de los sistemas simplificados de determinación de rendimientos en el IRPF desde un punto de vista dinámico, y no estático como se había venido realizando hasta la fecha. Es decir, tras definir el índice de neutralidad como el cociente entre el rendimiento obtenido por los métodos simplificados y el obtenido por el método de Estimación Directa, analizan la evolución seguida por el mismo

desde la aparición de los primeros regímenes simplificados tras la reforma Ordóñez hasta la actualidad (MARÍ S., JULIÁ J.F., 2001a). Posteriormente, en el IV Congreso Nacional de Economía Agraria, se realiza un estudio similar, si bien analizando al mismo tiempo las diferencias que se producen en los índices de neutralidad en función del régimen de afiliación a la Seguridad Social elegido por el empresario agrario (MARÍ S., JULIÁ J.F., 2001b).

La evolución seguida en los estudios en esta materia puede verse en la **tabla II**.

**TABLA II. Evolución de los modelos de medición de la eficiencia tributaria en España.**

Autor	Año	Impuesto	Concepto que introduce	Fuente de datos	Observaciones
AGUIRRE <i>et al.</i>	1982	IVA	Compensación suficiente o insuficiente	Macro y micro	
SANZ J., GALLARDO L.	1982	IVA	Ingreso atípico frente a penalización	Macro	Analiza posibilidad varios porcentajes
CABALLER V.	1985	IVA	Neutralidad frente a beligerancia		Único tipo de IVA para los insumos agrarios
GARCÍA AZCÁRATE T.	1986	IVA	Coincidencia o no coincidencia	RECAN	
JULIÁ J.F., DEL CAMPO F.J.	1992	IVA	Neutralidad frente a proteccionismo o beligerancia	Macro, micro (RECAN y estudios de costes)	
GÓMEZ-LIMÓN J.A., BERBEL J.	1994	IVA		RECAN	
SABATÉ P.	1994	IRPF	Perjuicio y beneficio	RECAN	Comparación ED con EO Coeficientes
SABATÉ P.	1995	IRPF	Perjuicio y beneficio	RECAN	Comparación ED con EO Signos, Índices y Módulos

Autor	Año	Impuesto	Concepto que introduce	Fuente de datos	Observaciones
MARTÍN M.	2000	IRPF	Ventaja y des-ventaja fiscal	RECAN	Comparación ED con EO Signos, Índices y Módulos
CASQUET E., GÓMEZ-LIMÓN J.A.	2001	IRPF	Neutralidad, proteccionismo y beligerancia	RECAN	Comparación ED con EO Signos, Índices y Módulos
CASQUET E., GÓMEZ-LIMÓN J.A.	2001	IRPF e IVA	Neutralidad, proteccionismo y beligerancia	RECAN	Comparación aplic. conjunta Reg. Ordinarios Renta e IVA frente a Simplif.
CASQUET E., GÓMEZ-LIMÓN J.A.	2001	IRPF e IVA	Neutralidad, proteccionismo y beligerancia	RECAN	Medidas compensatorias encarecimiento costes
MARÍ S., JULÍA J.F.	2001	IRPF	Neutralidad, proteccionismo y beligerancia	RECAN	Evolución neutralidad

FUENTE: *Elaboración propia.*

Pocos son los autores que han utilizado fuentes de información distintas a la Red Contable Agraria Nacional.

En el epígrafe siguiente se analizarán las ventajas y los inconvenientes de cada una de estas fuentes de información.

#### 4.3. La problemática de las bases de datos.

Tres son las bases de datos que pueden ser utilizadas para la realización de los estudios de medición de la eficiencia de los modelos simplificados en el caso de la determinación del rendimiento en la actividad agraria:

- Anuarios de Estadística Agraria del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.

- Red Contable Agraria Nacional (RECAN).
- Estudios microeconómicos de costes.

En relación con los dos primeros, tal y como señalan JULIÁ y DEL CAMPO, se producen dos inconvenientes. Por un lado, el desconocimiento de las explotaciones que se pueden acoger al sistema de determinación de Estimación Objetiva por Signos, Índices y Módulos, y en la actualidad, por la conexión existente entre el Régimen Especial de la Agricultura, Ganadería y Pesca y el sistema de módulos, la imposibilidad de relacionar los insumos agrarios utilizados por estas explotaciones con el correspondiente producto obtenido, con el fin de poder realizar una prorrata que separe dentro de la diversidad del empresario agrario las actividades acogibles y no acogibles. Además, el método basado en la RECAN añade el sesgo de que sólo recoge las explotaciones que superan una cierta dimensión. No obstante, y dado que no existe ninguna otra base de datos pública que recoja la información en cantidad y estructura semejante, puede considerarse que la RECAN representa la aproximación más fiable a la realidad empresarial agraria (JULIÁ J.F. y DEL CAMPO F.J., 1992).

Los estudios microeconómicos de costes sin duda son los más apropiados para realizar el análisis que nos hemos planteado. Sin embargo, la dificultad de contar con ellos es notable, y en ocasiones tampoco facilitan toda la información necesaria para que puedan utilizarse directamente. En este sentido, uno de los estudios de costes agrarios más completo realizado hasta la fecha es el de CABALLERO, DE MIGUEL y JULIÁ (1992), en el que estudiaron los costes de la mayor parte de cultivos hortofrutícolas. No obstante, con el fin de poder aplicar los datos facilitados directamente en el análisis sería necesario establecer una serie de supuestos relacionados fundamentalmente con los índices correctores existentes en el método de Estimación Objetiva, y que entre otros encontramos la superficie de cultivo arrendada o no, la mano de obra asalariada o no, etc., para los que no contaríamos con ninguna información facilitada por este estudio.

A la vista de lo anterior, parece lógico pensar en la aplicación de la RECAN como fuente de información, si bien conviene realizar una serie de precisiones.

El sistema utilizado por la RECAN para calcular lo que en la misma se define como disponibilidades empresariales es similar al que se utiliza para el cálculo del rendimiento neto en el sistema de Estimación Directa. Sin embargo, la diferencia entre ambas estriba en que en el esquema de resultados de la RECAN no figura la deducción como gastos del importe de las cotizaciones a la Seguridad Social del empresario ni el importe de las dotaciones a las provisiones (SABATÉ P., 1995).

El caso de los gastos por las cotizaciones a la Seguridad Social será tratado en el punto siguiente. En lo referente a las dotaciones a las provisiones, es bien cierto que no disponemos de información, por lo que seremos incapaces de evaluar el importe de las mismas. Sin embargo, conviene hacer la puntualización, que en el caso del sector agrario, y para los agricultores que tributan como personas físicas, el valor de las mismas es, en general, de escasa importancia, por lo que la no consideración de éstas no introduce un sesgo en los resultados suficientemente significativo como para invalidar el estudio. En este sentido, en una consulta realizada a la base de

datos SABE, obtuvimos que más del 95% de las empresas de reducido tamaño que figuraban en la mencionada base de datos, dedicadas al sector agrario, no dotaban provisiones, o si lo hacían, era con unos valores muy reducidos.

#### 4.3.1. Las cotizaciones a la Seguridad Social.

En el caso de las cotizaciones a la Seguridad Social, podríamos soslayar la falta de concordancia entre las disponibilidades empresariales de la RECAN y el rendimiento neto de las actividades agrarias, sin más que tener en cuenta dichas cotizaciones, que podemos obtener del Instituto Nacional de la Seguridad Social. Sin embargo, en el caso de la agricultura, al existir un régimen especial de afiliación, nos encontramos con el problema de conocer qué agricultores se encuentran afiliados al Régimen Especial Agrario de la Seguridad Social (REASS), o al Régimen Especial de Autónomos (REA).

La afiliación al REASS es sin duda más ventajoso para el agricultor pues supone un coste menor que el del REA. No obstante, la afiliación al REASS supone el cumplimiento de una serie de condicionantes relacionados con la habitualidad y el tipo de actividad realizada por el agricultor (Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, 2001):

Los datos facilitados por la RECAN hacen imposible la determinación del cumplimiento de las condiciones establecidas para la inclusión del agricultor en uno u otro régimen de afiliación. En la **tabla III** se muestran los valores de cotización de los agricultores para ambos regímenes desde el año de inicio del estudio hasta la actualidad.

**TABLA III. Cotización a la Seguridad Social de los Agricultores por cuenta propia.**

Año	Régimen Especial Agrario				Régimen Especial Autónomos		
	Base mensual	AT y EP <sup>1</sup>	Resto <sup>2</sup>	Cuota anual	Base mensual	Tipo sin IT <sup>3</sup>	Cuota anual
1978	-	-	-	17.130	En-Mz: 16.000	18,50%	38.850
					Ab-Dc: 18.000		
1979	-	-	-	23.511	En-Mz: 18.000	18,50%	44.400
					Ab-Sp: 20.000		
					Sp-Dc: 22.000		
1980	-	-	-	28.533	En-My: 22.000	18,50%	51.430
					Jn-Dc: 24.000		

Año	Régimen Especial Agrario				Régimen Especial Autónomos		
	Base mensual	AT y EP <sup>1</sup>	Resto <sup>2</sup>	Cuota anual	Base mensual	Tipo sin IT <sup>3</sup>	Cuota anual
1981	En-Mz: 24.690	1%	9%	32.409	30.000	18,50%	66.600
	Ab-Dc: 27.780						
1982	30.810	1%	9%	36.972	30.000	18,50%	66.600
1983	34.830	1%	9%	41.796	34.000	18,50%	75.480
1984	40.530	1%	12%	63.228	39.540	29,10%	138.074
1985	43.370	1%	14%	78.060	42.300	28,80%	146.189
1986	46.830	1%	15%	89.904	46.830	28,80%	161.844
1987	49.170	1%	15%	94.404	49.170	28,80%	169.932
1988	51.390	1%	15%	98.676	51.390	28,80%	177.604
1989	54.480	1%	15,75%	109.512	55.200	28,80%	190.771
1990	58.350	1%	16,50%	121.458	60.720	28,80%	209.848
1991	62.130	1%	17,25%	136.068	66.780	28,66%	229.670
1992	65.670	1%	18%	141.852	74.790	28,64%	257.038
1993	68.310	1%	18,75%	161.892	83.760	28,80%	289.475
1994	70.680	1%	18,75%	167.520	93.810	28,80%	324.207
1995	77.760	1%	18,75%	184.296	98.490	26,50%	313.198
1996	80.490	1%	18,75%	190.764	101.940	26,50%	324.169
1997	84.030	1%	18,75%	199.152	106.440	26,50%	338.479
1998	87.300	1%	18,75%	206.904	110.580	26,50%	351.644
1999	89.490	1%	18,75%	212.088	113.340	26,50%	360.421
2000	91.740	1%	18,75%	217.416	116.160	26,50%	369.389
2001	93.570	1%	18,75%	221.760	118.470	26,50%	376.735

<sup>1</sup> Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales.

<sup>2</sup> Resto de contingencias, pero sin considerar la Incapacidad Temporal.

<sup>3</sup> Con renuncia a la cobertura por Incapacidad Temporal.

FUENTE: *Elaboración propia a partir de datos facilitados por la Tesorería General de la Seguridad Social.*

## 4.3.2. El caso de las amortizaciones.

Otra fuente de distorsión de los datos aportados por la RECAN la constituyen las amortizaciones. En la normativa fiscal, existen unas tablas que establecen coeficientes máximos y períodos máximos de amortización de los distintos elementos de inmovilizado que se aplicarán sobre el valor de adquisición de los mismos. Con los datos que facilita la RECAN, se hace imposible conocer si lo que allí se recoge como amortización está dentro de los límites que las tablas oficiales permiten o no. Sin embargo, este hecho no parece que pueda considerarse como excesivamente restrictivo, pues la propia Administración establece diferentes tablas de amortización en función del método fiscal elegido para la determinación del rendimiento neto (**tabla IV**).

TABLA IV. Tablas de amortización en función del método fiscal elegido vigentes.

Elemento	Estimación Directa Normal <sup>1</sup>		Estimación Directa Simplificada		Estimación Objetiva	
	Coef. Lineal máximo	Período máximo	Coef. Lineal máximo	Período máximo	Coef. Lineal máximo	Período máximo
Edificios y otras construcciones ....	3%	68 años	3%	68 años	5%	40 años
Instalaciones, mobiliario, enseres y resto de inmov. mat. ....	10%	20 años	10%	20 años	25%	8 años
Maquinaria .....	12%	18 años	12%	18 años	25%	8 años
Elementos de transporte .....	16%	14 años	16%	14 años	25%	8 años
Equipos trat. información y sistemas y prog. informáticos .....	25%	8 años	26%	10 años	40%	5 años
Útiles y herramientas .....	33%	6 años	30%	8 años	40%	5 años
Ganado vacuno, porcino, ovino y caprino .....	25%	8 años	30%	8 años	40%	5 años
Ganado equino y frutales no cítricos .	16%	14 años	16%	14 años	22%	8 años
Frutales cítricos y viñedos .....	8%	25 años	8%	25 años	10%	17 años
Olivar .....	4%	50 años	4%	50 años	5%	45 años
	2%	100 años	2%	100 años	3%	80 años

<sup>1</sup> Los elementos no específicos del sector agrario figuran con un nivel de desagregación mucho mayor que para la Estimación Directa Simplificada. En esta tabla, se han seleccionado los elementos en función de su mayor relación con el sector agrario.

FUENTE: Boletín Oficial del Estado.

Como puede observarse, si bien apenas existen diferencias entre las tablas de amortización para la Estimación Directa y la Simplificada, sí las hay en el caso de la Estimación Objetiva. Desde un punto de vista técnico, tal diferenciación no tiene ninguna justificación, pues no parece razonable pensar que los inmovilizados de una explotación agraria sufran una depreciación diferente en función del método de tributación que su propietario haya elegido. Posiblemente el legislador, en la medida en que introduce esta posibilidad de practicar las amortizaciones como incentivo a la inversión, decidiera dar un tratamiento más favorable a los agricultores acogidos al Régimen de Estimación Objetiva, lo que introduce sin duda un elemento que afectará de manera directa a la neutralidad de este régimen.

## 5. EL DESARROLLO DE LOS MODELOS DE NEUTRALIDAD

### 5.1. Introducción.

Tal y como se ha ido poniendo de manifiesto a lo largo del presente trabajo, uno de los objetivos del mismo es la medición de la neutralidad de los modelos simplificados de estimación de rendimientos.

Para ello, se plantean dos métodos de trabajo:

1. Por un lado, se analizará la evolución de la neutralidad de los diferentes métodos de determinación de rendimientos que han venido estando vigentes desde la conocida como reforma Ordóñez hasta la actualidad. Así, aplicaremos los datos facilitados por la RECAN a los esquemas de cálculo de cada método de determinación de rendimientos, de forma que obtenamos el rendimiento neto por cada uno de ellos.

Calculados los rendimientos netos, definiremos el índice de neutralidad de los métodos simplificados como el cociente entre el rendimiento neto obtenido por la aplicación de estos métodos y el rendimiento neto calculado según la modalidad normal de la Estimación Directa.

Posteriormente estableceremos líneas de tendencias de la neutralidad uniendo los índices obtenidos para cada uno de los ejercicios considerados.

2. Por otro lado, de las variables que afectan a la determinación del rendimiento neto (precio, rendimiento, gastos o índices correctores), todas, excepto el precio, pueden ser consideradas como conocidas, salvo en situaciones muy concretas derivadas fundamentalmente de factores climatológicos adversos. De este modo, estableceremos las funciones de rendimiento neto-precio para cada uno de los métodos de cálculo del rendimiento. Compararemos las funciones de rendimiento neto de los métodos simplificados respecto del método normal de Estimación Directa, de modo que el punto de corte de las funciones nos dará el precio al cual el método simplificado de cálculo es neutral. Precios por encima o por debajo de éste mostrará situaciones de beligerancia o proteccionismo, por lo que podremos definir intervalos de precios para los cuales el agricultor se viese beneficiado de calcular el ren-

dimiento neto de su actividad por un método u otro. Posteriormente, calcularemos la función de neutralidad como el cociente entre la función de rendimiento neto-precio de la modalidad simplificada y la de la modalidad normal, de forma que obtendremos para distintos niveles de precios el índice de neutralidad correspondiente.

## 5.2. Modelo 1: Evolución de la neutralidad en el IRPF.

### 5.2.1. Definición y elementos del modelo.

En el presente apartado vamos a analizar la evolución de la neutralidad a través de lo que definiremos como índices de neutralidad.

Los datos de partida serán los facilitados por la RECAN, que serán aplicados a los distintos métodos de cálculo del rendimiento vigentes en cada uno de los ejercicios considerados como claves desde la reforma fiscal de finales de los años setenta hasta la actualidad y que son:

- Ley 44/1978, de 8 de septiembre, del Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas, y su Reglamento aprobado por Real Decreto 2384/1981, de 3 de agosto, en los que por primera vez se plantea la posibilidad de utilizar sistemas de estimación objetiva para determinar el rendimiento.
- Real Decreto 2933/1983, de 13 de octubre, por el que se cambia de forma importante el método de Estimación Objetiva Singular Simplificada para las actividades agrarias.
- Ley 18/1991, de 6 de junio, y su Reglamento, aprobado por Real Decreto 1841/1991, de 30 de diciembre, por los que se modifica para el sector agrario el sistema de determinación de rendimientos en Estimación Objetiva, pasando a tributar por la modalidad de Coeficientes.
- Orden de 29 de noviembre de 1994, por la que la modalidad de Estimación Objetiva por Coeficientes es sustituida por la modalidad de Signos, Índices y Módulos.
- Real Decreto 37/1998, de 16 de enero, que introduce para 1998 la modalidad simplificada del método de Estimación Directa.
- Orden de 13 de febrero de 1998, por la que siguiendo las características básicas de la Orden de 1994, se introduce la novedad de permitir la inclusión de las amortizaciones del inmovilizado como un gasto a deducir en la modalidad de Estimación Objetiva por Signos, Índices y Módulos, eso sí con unas tablas de amortización específicas para este método.

Tomaremos los datos de los ejercicios 1980, 1984, 1993, 1997 y 1998, como representativos de los intervalos comprendidos entre cada uno de los momentos claves, para las OTEs de «cítricos», «frutales de regadío» y «hortícolas al aire libre» en la Comunidad Valenciana, recogiendo de este modo la mayor parte de los cultivos que se llevan a cabo en esta zona geográfica.

### 5.2.2. Hipótesis y su definición.

Entre las hipótesis que será necesario asumir encontramos las siguientes:

- El valor de las dotaciones de las provisiones es nulo.
- El régimen de afiliación a la Seguridad Social de los agricultores recogidos en la RECAN es el Régimen Especial Agrario, asumiendo que la cotización se calcula incluyendo sobre la base mínima mensual, únicamente la parte correspondiente a los Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales, y renunciando en todo caso a la Incapacidad Temporal.
- Aceptación de que el importe de las amortizaciones facilitado por la RECAN es válido para cualquiera de los métodos de cálculo del rendimiento neto.

### 5.2.3. Formulación y cálculo.

Calcularemos el rendimiento neto según cada una de las modalidades de cálculo vigentes en los ejercicios antes señalados.

El índice de neutralidad quedará definido como el cociente entre el rendimiento obtenido por los métodos simplificados y el derivado de la estimación directa o normal:

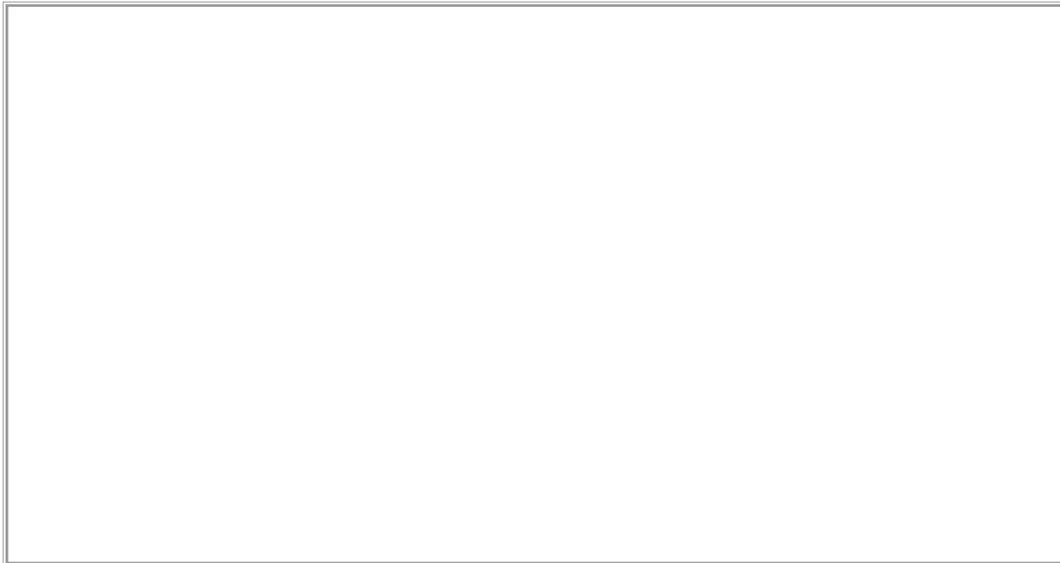
$$\text{Índice de neutralidad} = \frac{\text{Rendimiento modalidad simplificada}}{\text{Rendimiento modalidad normal}} \times 100$$

### 5.2.4. Resultados.

Los resultados obtenidos tras la aplicación de la metodología se muestran en los **gráficos I a III**, teniendo en cuenta las siguientes precisiones:

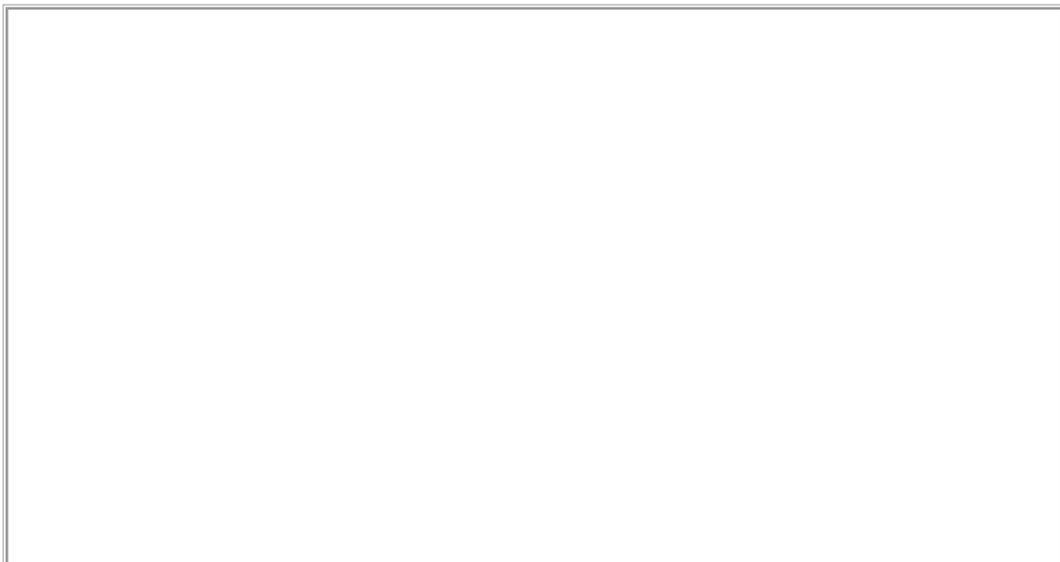
- Para el caso del ejercicio 1998, debemos señalar que, dado que, como ya se ha comentado, la RECAN no facilita información sobre las provisiones, y la diferencia existente entre el Régimen de Estimación Directa en su modalidad Normal y en su modalidad Simplificada es básicamente la sustitución del valor de las provisiones por un porcentaje determinado (5%), el índice de neutralidad que obtendríamos carece de significación, por lo que no será calculado.
- Debido al cambio que se produce en la estructura de la RECAN en cuanto a la división por estratos de dimensión, que pasa de ser una estratificación medida en intervalos de superficie en los ejercicios 1980 y 1984, a una estratificación por Unidades de Dimensión Económica (UDE) para el resto de ejercicios, los gráficos de evolución se establecerán por un lado para los ejercicios 1980 y 1984, y por otro para el resto de ejercicios, pues se trata de divisiones no comparables entre sí.

**Gráfico I.** Evolución de los índices de neutralidad de los métodos más simplificados respecto de la Estimación Directa (Ejercicios 1980-1984).



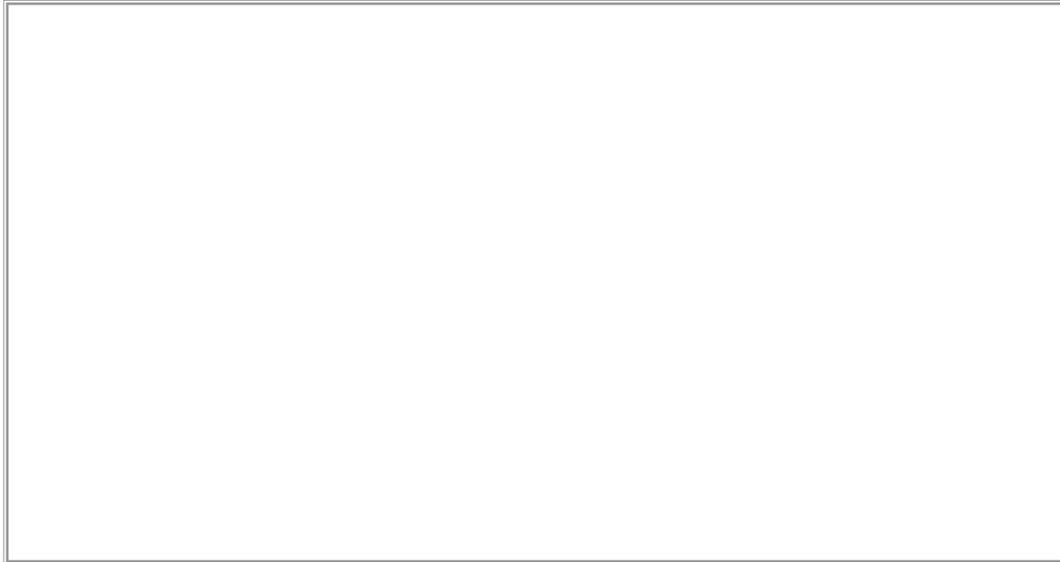
**FUENTE:** *Elaboración propia, a partir de datos de la RECAN.*

**Gráfico II.** Evolución de los índices de neutralidad de los métodos menos simplificados respecto de la Estimación Directa (Ejercicios 1980-1984).



**FUENTE:** *Elaboración propia, a partir de datos de la RECAN.*

**Gráfico III.** Evolución de los índices de neutralidad de los métodos más simplificados respecto de la Estimación Directa (Ejercicios 1993-1997-1998).



**FUENTE:** *Elaboración propia, a partir de datos de la RECAN.*

A la vista de estos gráficos, varios son los comentarios que podemos realizar.

Entre los ejercicios 1980 y 1984, el índice de neutralidad, en el caso de la modalidad simplificada del método de Estimación Objetiva Singular, es mucho más próximo a 100 en el ejercicio 1984 que en 1980 para todas las OTEs seleccionadas y en todos los estratos estudiados. Esto significa un importante aumento de la neutralidad, que si bien es lo deseable desde el punto de vista normativo, para el agricultor supone un claro perjuicio, hecho ya manifestado por algunos autores que señalaban al sector agrario como el más perjudicado por la reforma introducida por el Real Decreto 2933 de 1983 (CODES *et al.*, 1986), llegando incluso a pasar de una situación de claro proteccionismo, con índices muy inferiores a 100, entre 15 y 20, a una muy próxima a la neutralidad, o incluso de beligerancia para el caso de las explotaciones de cítricos de 5 a 10 Ha., que alcanzan índices superiores al 140%.

En el caso de la modalidad normal del método de Estimación Objetiva Singular las líneas de tendencia son justamente contrarias, es decir, el valor de los índices de neutralidad se reduce en todos los casos. La mayor reducción se produce en el caso de los cítricos donde se pasa de índices superiores a 115, a índices muy próximos a 100 en todos los estratos de dimensión. Para las OTEs «frutales de regadío» y «hortícolas al aire libre», las reducciones del índice no son tan acusadas, si bien en ocasiones suponen un alejamiento de la neutralidad, sobre todo en el caso de esta última que pasa de índices muy próximos a 100 a índices cercanos al 87%.

En el caso de la evolución a partir del ejercicio 1993, es importante señalar que si comparamos el índice de este primer ejercicio con los obtenidos para 1997 y 1998, es decir, el cambio de tributa-

ción de Estimación Objetiva por Coeficientes a Estimación Objetiva por Signos, Índices y Módulos, nos encontramos con que la protección fiscal de los agricultores ha aumentado de forma significativa, llegando a índices entre 40 y 50, lo que supone que el rendimiento obtenido en Estimación Objetiva apenas alcanza el 40% y 50% del que se obtiene en Estimación Directa, resultados similares a los obtenidos en otros estudios (MARTÍN M., 2000; CASQUET E. y GÓMEZ-LIMÓN J.A., 2001a). La tendencia seguida por las líneas de evolución en función de las OTEs son muy similares, si bien los puntos de partida de las mismas son diferentes. Mientras que en el caso de los cítricos, sólo para el estrato de explotaciones menores de 4 UDEs la situación inicial es ya de proteccionismo, no ocurre lo mismo para el caso de los frutales de regadío donde para todos los estratos se parte de una situación de clara beligerancia, con índices incluso superiores a 180 en el caso del estrato de dimensión entre 4 y 8 UDEs. Finalmente, en el caso de la OTE «hortícolas al aire libre» nos encontramos que la situación en el ejercicio 1993 es ya de un moderado proteccionismo al tratarse de índices próximos a 85.

### 5.3. Modelo 2: la función de neutralidad-precio. Una aplicación al cultivo de cítricos.

#### 5.3.1. Definición y elementos del modelo.

La determinación del rendimiento neto en cualquiera de los regímenes de estimación puede ser modelizada a través de funciones donde la variable sea el precio, actuando como parámetros el resto de elementos que intervienen en el cálculo del rendimiento. Una vez determinadas estas funciones, definiremos la función de neutralidad como el cociente entre la función de rendimiento neto de los métodos simplificados, y la función de rendimiento neto calculada para Estimación Directa.

De este modo, podremos estimar, para diferentes niveles de precios, cuál es el método de estimación de rendimientos más beneficioso para el agricultor.

El modelo lo aplicaremos a partir de los datos facilitados por la RECAN para la Orientación técnico-económica («OTE») de cítricos y el ejercicio 1998 por ser el más cercano al momento actual, del que existen los datos publicados.

#### 5.3.2. Hipótesis y su definición.

Las hipótesis con las que trabajaremos serán:

- El valor de las dotaciones de las provisiones es nulo.
- El importe de las amortizaciones facilitado por la RECAN es válido para cualquiera de los métodos de cálculo del rendimiento neto, al suponer que se encuentra en el intervalo comprendido entre el coeficiente máximo y el período máximo de amortización de cualquiera de las tablas vigentes para cada uno de los métodos.

- Cotización a la Seguridad Social.

Utilizaremos como único supuesto el de que los agricultores se encuentran incluidos en el Régimen Especial Agrario de la Seguridad Social, por las razones ya apuntadas.

- Los rendimientos y costes de producción se suponen conocidos por las razones que se expresarán a continuación.

### 5.3.3. Formulación y cálculo.

Para el cálculo de la función de neutralidad, es necesario obtener en primer lugar las funciones de rendimiento neto de cada una de las modalidades sobre las que pretendemos determinar la neutralidad.

De este modo, en el caso del método de Estimación Directa, donde el rendimiento se calcula por diferencia entre los ingresos y los gastos, la función de rendimiento neto vendrá dada por la expresión:

$$RN_{ED} = I - G = (p \times q + S) - G$$

donde:

$RN_{ED}$ , es el rendimiento neto por el método de Estimación Directa.

$I$ , son los ingresos.

$p$ , es el precio del cultivo (cítricos).

$q$ , es la cantidad de producto obtenido.

$S$ , son ingresos distintos a los obtenidos con la venta de la cosecha, tales como las subvenciones.

$G$ , son los gastos.

Lo único que supondremos desconocido y que, por tanto, será considerada como la variable de la que dependerá el rendimiento neto será el precio. Los otros elementos que forman parte del modelo los supondremos conocidos. La cantidad producida la obtendremos de los múltiples estudios realizados para el cultivo de cítricos estimando un rendimiento medio. Los gastos serán los obtenidos de la RECAN, y que por tanto quedarán sometidos a los comentarios realizados sobre la bondad de esta base de datos.

En el caso de la Estimación Objetiva por Signos, Índices y Módulos, la función de rendimiento neto presenta una mayor dificultad al depender de una serie de coeficientes correctores, cuya aplicación en algunos casos depende no sólo de variables exógenas al modelo, sino de variables que intervienen directamente en el mismo, como puede ser el propio rendimiento neto.

La función de rendimiento quedará:

$$RN_m = [(x \times p \times q + S) \times i] - A_m \times [1 - (1 - CC_1) - \dots - (1 - CC_5)] \times (1 - R_{MF} - R_{AP} - R_{LME})$$

donde:

$RN_m$ , es el rendimiento neto según la modalidad de Estimación Objetiva por Signos, Índices y Módulos.

$x$ , es el factor para tener en cuenta el tanto alzado de compensación del IVA (4,5% para el ejercicio 1998), puesto que debe incorporarse como mayor ingreso en este método de determinación de rendimientos.

$p$ , es el precio del cultivo (cítricos).

$q$ , es la cantidad de producto obtenido.

$S$ , son ingresos distintos a los obtenidos con la venta de la cosecha, tales como las subvenciones.

$i$ , es el índice de rendimiento neto que corresponda.

$A_m$ , es el gasto por amortización deducible según las tablas correspondientes.

$CC_i$ , son los coeficientes correctores aplicables en función de las características de la explotación que estemos considerando:

$CC_1$ , es el coeficiente corrector correspondiente a la utilización exclusivamente de medios de producción ajenos.

$CC_2$ , es el coeficiente corrector correspondiente a la utilización de personal asalariado.

$CC_3$ , es el coeficiente corrector correspondiente a la utilización de tierras arrendadas.

$CC_4$ , es el coeficiente corrector correspondiente a la utilización de piensos adquiridos a terceros.

$CC_5$ , es el coeficiente corrector para empresas cuyo rendimiento neto minorado no supere 9.015,18 €.

$R_{MF}$ , es el coeficiente derivado de la Ley de Medidas Fiscales, Administrativas y del Orden Social.

$R_{AP}$ , es el coeficiente derivado del aumento de plantilla respecto de la existente el año anterior.

$R_{LME}$ , es el coeficiente derivado de la Ley de Modernización de Explotaciones Agrarias.

Para la aplicación de estos índices será necesario tener en cuenta las posibles incompatibilidades que puedan existir entre los mismos, y que vienen desarrolladas en las correspondientes normativas.

Finalmente, la función de neutralidad vendrá definida por el cociente entre la función de rendimiento para el método de Estimación Objetiva por Signos, Índices y Módulos, y la función de rendimiento para el método de Estimación Directa:

$$\text{neutralidad} = \frac{RN_{\text{módulos}}}{RN_{ED}}$$

Dicha función existirá para valores del precio que hagan el Rendimiento Neto en Estimación Directa distinto de cero, siendo válida su interpretación económica únicamente si  $RN_{ED} > 0$  y  $RN_m > 0$ .

#### 5.3.4. Resultados.

A continuación aplicaremos lo expuesto anteriormente al caso concreto del estrato de dimensión «todas» de la OTE de «cítricos» en la Comunidad Valenciana para los datos del año 1998, último del que se disponen datos de la RECAN (datos en ptas.).

- Función de Rendimiento Neto en Estimación Directa:

$$RN_{ED} = q \times p + S - G = q \times p + 2 - 1.763,9$$

$$RN_{ED} = q \times p - 1.761,9$$

- Función de Rendimiento Neto en Estimación Objetiva:

En este caso, los índices correctores que intervienen son:

- $CC_5$ , por obtener un rendimiento neto inferior a 9.015,18 €. Obviamente, la consideración de este coeficiente dependerá en buena medida del nivel de precio que estemos considerando, y que en nuestro caso es la variable explícita del modelo. Por tanto, será necesario conocer cuál será el precio máximo para el que el rendimiento neto minorado es inferior a 9.015,18 € (1.500.000 ptas.).

El rendimiento neto minorado se obtiene mediante la siguiente expresión:  $RN_{\text{minorado}} = (1,045 \times p \times q + S) \times i - A_m$

Así pues, en el caso concreto que estamos considerando, y suponiendo un rendimiento de 30.000 Kg./Ha. (lo que implicará una producción de 93.000 Kg. dado que se trata de explotaciones de 3,1 Ha.), tendremos:

$$\begin{aligned} RN_{\text{minorado}} &= (1,045 \times p \times 93 + 2) \times 0,32 - 200 = 31,099 p + 0,64 - 200 = \\ &= 31,099 p - 199,36 \end{aligned}$$

Si:  $RN_{\text{minorado}} < 1.500.000$ , esto implica que:

$$31,099 p - 199,36 < 1.500, \text{ por lo que}$$

$$p < 54,64 \text{ ptas./Kg.} = 0,33 \text{ euros/Kg.}$$

Asumiremos el cumplimiento de esta condición, dado que de acuerdo con los datos facilitados por el Boletín Mensual de Estadística números 1 y 2 de enero - febrero de 2001, del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, el precio medio percibido por los citricultores en el año 98 se situó en 34,26 ptas./Kg. (0,21 €/Kg.).

- $R_{MF}$ , por la Ley de Medidas Fiscales, Administrativas y del Orden Social, que para 1998 se situaba en el 15%.
- Los dos coeficientes restantes,  $R_{AP}$  y  $R_{LME}$ , no serán aplicados dado que la información necesaria para discriminar entre su aplicación o no, no es facilitada por la RECAN.

$$RN_{\text{módulos}} = \left\{ [(q \times 1,045 \times p + 2) \times 0,32 - 200] \times 0,9 \right\} \times 0,85 =$$

$$= [(0,32 \times q \times 1,045 \times p + 0,64 - 200) \times 0,9] \times 0,85 =$$

$$= 0,2558 \times q \times p - 152,51$$

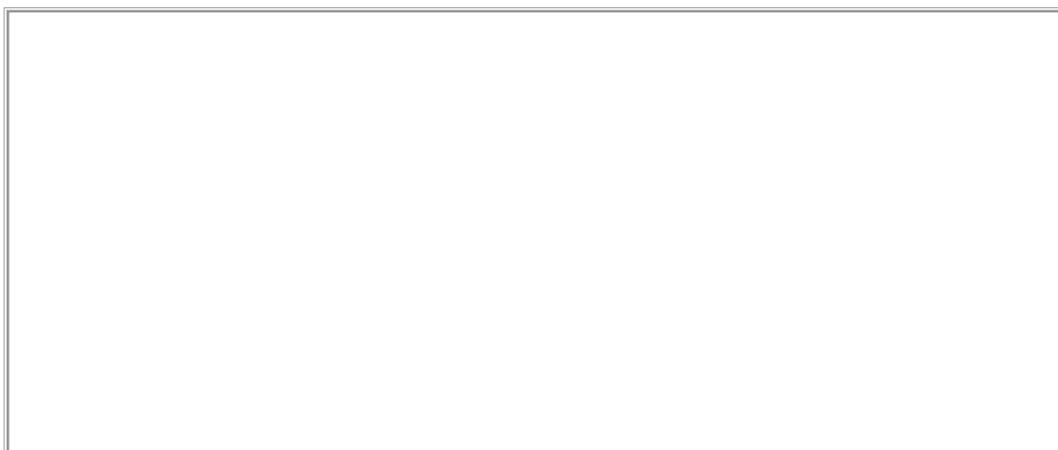
Aplicando el rendimiento ya indicado anteriormente de 30.000 Kg./Ha.:

$$RN_{ED} = 93 \times p - 1.761,9$$

$$RN_{\text{módulos}} = 23,789 \times p - 152,51$$

obteniendo el punto de corte de ambas rectas para  $p = 23,25 \text{ ptas./Kg.} = 0,14 \text{ €/Kg.}$

**Gráfico IV.** Funciones de rendimiento neto para la OTE del cultivo de cítricos, según el estrato «todas» en el ejercicio 1998.



**FUENTE:** Elaboración propia, a partir de datos de la RECAN.

A la vista de las funciones calculadas se determina que para precios inferiores a 23,25 ptas./Kg. (0,14 €/Kg.), el rendimiento neto que se obtiene es menor en el método de Estimación Directa, y por tanto será más beneficioso para el agricultor la elección de este método en su tributación, eso sí, sin tener en cuenta otras consideraciones como, por ejemplo, la obligatoriedad de llevar contabilidad adaptada al Plan General de Contabilidad, o que si elige este método para esta actividad, deberá también tributar en el mismo por el resto de sus actividades que desarrolle, independientemente de que éstas pudieran tributar por el método de Estimación Objetiva.

Para precios superiores a 23,25 ptas./Kg. (0,14 €/Kg.), pero inferiores a 54,64 ptas./Kg. (0,33 €/Kg.), puesto que en este último caso cambiaría la función de  $RN_{módulos}$  al no poder aplicar el coeficiente  $CC_5$  por superar el rendimiento neto minorado 1.500.000 ptas. (9.015,18 €), será más interesante para el citricultor tributar en el método de Estimación Objetiva, siempre y cuando cumpla las condiciones objetivas y subjetivas para poder hacerlo.

Dado que en el ejercicio 98, el precio percibido por los agricultores se situó en 34,26 ptas./Kg. (0,21 €/Kg.) (Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, 1999), resultó más interesante para éstos la tributación por el método de Estimación Objetiva por Signos, Índices y Módulos.

Finalmente, la función de neutralidad se obtendrá, al igual que los índices de neutralidad ya calculados, como el cociente entre la función de rendimiento neto en Estimación Objetiva por Signos, Índices y Módulos, y la de rendimiento neto en Estimación Directa:

$$(neutralidad) = \frac{RN_m}{RN_{ED}} =$$

$$= \frac{[(x \times p \times q + S) \times i] - Am}{p \times q + S - G} \times [1 - (1 - CC_1) - \dots - (1 - CC_5)] \times (1 - R_{MF} - R_{AP} - R_{LME})$$

Como ya hemos señalado, esta función existirá para cualquier precio distinto al que iguala el rendimiento neto en Estimación Directa a cero, es decir, cuando:

$$p = \frac{G - S}{q}$$

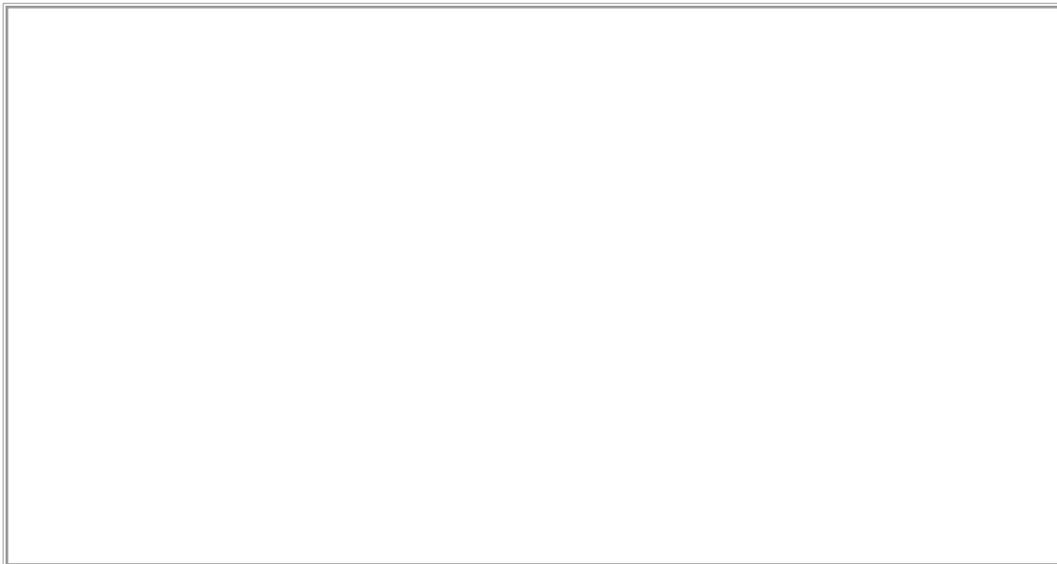
aunque su interpretación económica queda limitada a aquellos precios para los que  $RN_{ED} > 0$  y  $RN_m > 0$ .

La particularización de la función de neutralidad para la OTE de «cítricos» y el estrato de dimensión «todas» es la siguiente:

$$(\text{neutralidad}) = \frac{23,789 \times p - 152,51}{93 \times p - 1.761,9}$$

siendo válida únicamente para  $p > 18,95$  ptas./Kg. (0,11 €/Kg.)

**Gráfico V.** Función de neutralidad para la OTE del cultivo de cítricos, según el estrato «todas» en el ejercicio 1998.



**FUENTE:** *Elaboración propia, a partir de datos de la RECAN.*

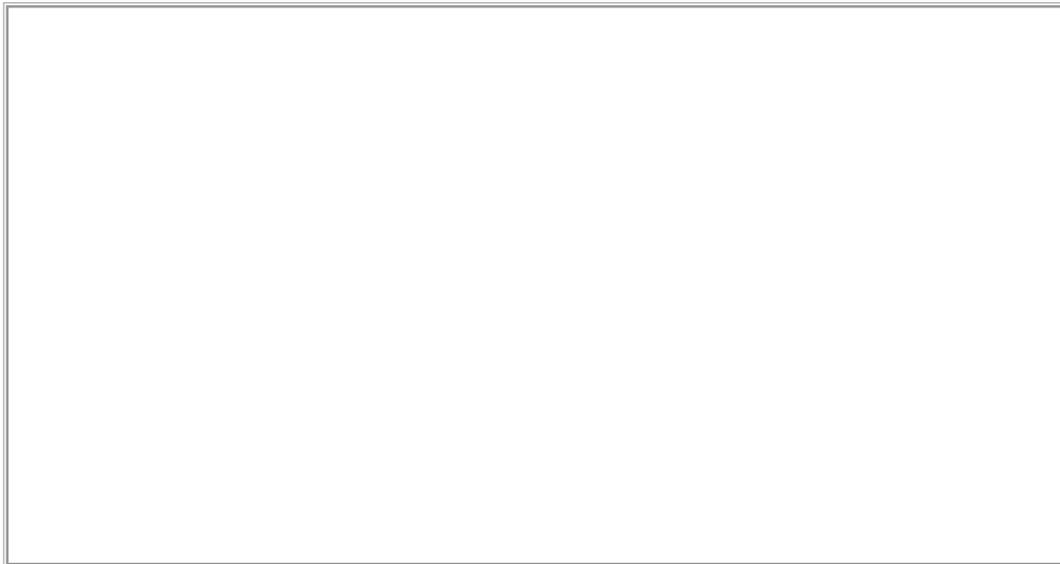
Para el caso concreto del ejercicio 1998, el índice de neutralidad calculado a partir de la función de neutralidad toma el valor de:

$$(\text{neutralidad}) = \frac{23,789 \times 34,26 - 152,51}{93 \times 34,26 - 1.761,9} = \frac{662,50}{1.424,28} = 0,4651$$

lo que supone que el rendimiento obtenido por Estimación Objetiva es un 46,51% del obtenido por Estimación Directa, es decir, resulta claramente beneficioso para el agricultor la elección del régimen de Estimación Objetiva para la determinación de su rendimiento.

Finalmente, compararemos las funciones de neutralidad de cada uno de los estratos de dimensión analizados (**gráfico VI**).

**Gráfico VI.** Funciones de neutralidad para la OTE de «cítricos», según el estrato de dimensión en el ejercicio 1998.



**FUENTE:** *Elaboración propia.*

Como puede observarse, todas las funciones, independientemente del estrato de dimensión, siguen la misma tendencia, eso sí, desplazadas paralelamente a lo largo del eje de precios. Esto sin duda es consecuencia de la diferente estructura de gastos de las explotaciones representadas en cada uno de los estratos de dimensión.

Es decir, para un mismo nivel de precios, resulta más beneficioso para las explotaciones grandes tributar por Estimación Objetiva que hacerlo por Estimación Directa. Esto implica, puesto que los ingresos básicamente son los mismos en una u otra modalidad, que los gastos determinados por la modalidad simplificada son mayores que los determinados en Estimación Directa, siendo estos últimos los que verdaderamente se producen. De esta forma, conforme disminuye el tamaño de explotación, y aumenta el índice de neutralidad, los gastos reales de la explotación van aumentando en la medida que se aproximan a los determinados en la modalidad Simplificada. Esto sin duda está en coherencia con la teoría sobre las economías de escala, en la que las explotaciones grandes son más competitivas como consecuencia del ahorro en costes que su estructura conlleva.

## 6. CONCLUSIONES

Las especialidades tributarias en el ámbito del Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas, y más concretamente en relación con la determinación del rendimiento en las actividades económicas, surgen al tratar de simplificar su gestión fiscal mediante diferentes sistemas de cálculo de las cuotas.

En general, responden a situaciones en que la Administración entiende que el sujeto pasivo del impuesto no puede aplicar los métodos de determinación de rendimientos generales al no disponer de una organización administrativa suficiente. En lugar de exigir el cumplimiento de la norma común, que en la mayoría de los casos derivaría en la imposición de sanciones sin conseguir el objetivo inicialmente perseguido, opta por facilitar el cumplimiento de ese fin a través de métodos alternativos que requieran de una menor formalización de la información de origen. Se renuncia a la medición exacta de la renta, en aras a poder medir otra variable lo más aproximada posible a ésta, con quien la tratan de identificar, y de ese modo incorporar al sujeto pasivo dentro del ámbito de aplicación del impuesto. No obstante, es importante señalar que las normas que establecen estos sistemas simplificados claramente exigen la necesidad de que el resultado final derivado de su aplicación no difiera del que se obtendría por los métodos generales.

En el sector agrario, adicionalmente a las razones ya expuestas, la existencia de las especialidades tributarias responden también a otras que tienen en cuenta las especiales características de esta actividad. Así por ejemplo, en Francia y Alemania, se fundamenta la existencia de estos métodos en la medida en que la agricultura tiene que hacer frente a numerosos problemas que no afectan a otras ramas de la actividad. El hecho de que se trata de una actividad sometida directamente a los cambiantes procesos naturales, parece justificar en muchos casos la existencia de determinadas ventajas, si no exactamente en cuanto a la disminución del impuesto soportado, sí al menos en relación con facilitar su gestión administrativa.

Desde la reforma fiscal de finales de los años setenta, se introdujeron en el ordenamiento tributario español estos métodos simplificados para que los agricultores pudiesen determinar la renta de su actividad agraria con arreglo a otros parámetros más sencillos a los que pudiesen hacer frente, eximiéndoles de la mayor parte de las obligaciones contables y registrales, ya que el sistema normal o general de cálculo no resultaba operativo.

Muchos cambios se han ido produciendo desde la aplicación del primer método Simplificado hasta la actualidad. En este sentido los diferentes métodos han ido variando no sólo con las diferentes leyes reguladoras del Impuesto sobre la Renta que se han promulgado en estos años, sino también a raíz de diversas Órdenes promulgadas entre las anteriores.

En esta evolución, se observa que el legislador cada vez más ha ido pretendiendo un acercamiento al sistema de Estimación Directa al ir incorporando nuevos métodos o elementos en los ya existentes que no han hecho sino aumentar la dificultad en el cálculo del rendimiento.

En el resto de Europa, el mecanismo de cálculo del rendimiento en la obtención de renta, en cualquier rama de actividad, dispone de normativas específicas en cada uno de los países, y ello fundamentalmente por la falta de interés de los Estados miembros en desarrollar, al contrario de lo que ocurre para la imposición indirecta, mecanismos armonizadores. Queda pues, por tanto, a libertad de cada uno de ellos la fijación de sus métodos de cálculo. En este sentido, Francia y Alemania disponen de regímenes específicos de determinación de rendimientos para la actividad agraria diferentes de los utilizados para el resto de actividades, sobre los que nos parece necesaria la realización de estudios que evalúen la bondad de los mismos.

En el caso de España, y aceptando la existencia de un tratamiento diferenciado de la actividad agraria, lo importante será determinar en qué medida se cumple lo que el legislador estableció cuando elaboró la norma. Si bien se admiten y regulan estos métodos simplificados, no es menos cierto que la renta determinada por aplicación de éstos no debe diferir respecto de la obtenida por aplicación del régimen general. En este sentido, han sido muchos los que se han interesado por el cumplimiento de este encargo del legislador.

Establecidas ya las conclusiones relativas a la primera parte del trabajo, pasaremos a continuación a comentar las que se derivan de los modelos de medición de la neutralidad que han sido desarrollados.

Del análisis estático de los índices de neutralidad, es decir, tomados aisladamente para cada uno de los ejercicios, observamos el trato claramente favorable del que disfrutaba la actividad agraria durante la vigencia del primer método simplificado instrumentado tras la reforma. El rendimiento estimado por éste, independientemente del tamaño de las explotaciones y de la OTE es en todos los casos inferior al 30% del determinado a través de la Estimación Directa, es decir, los gastos tasados en un 94% de los ingresos son claramente superiores a los gastos reales que se producen. La OTE más beneficiada es la de «frutales de regadío» donde los índices calculados en ningún caso superan el 15%. Los gastos reales representan menos del 70% de los ingresos, es decir, la intensificación medida como los gastos en relación con los ingresos es menor en el caso de la OTE de «frutales de regadío» que en las otras dos estudiadas. Con los datos manejados, el porcentaje que debería haberse aplicado si el objetivo hubiese sido la neutralidad del régimen no debería haber sido inferior al 20% en ninguna de las OTEs seleccionadas, frente al 6% que en realidad se aplicaba.

En el caso de la modalidad normal del régimen de Estimación Objetiva Singular los índices son próximos a 100, lo que implica que la neutralidad del régimen fue un hecho real. Más aún, en el caso del cultivo de cítricos, los índices son superiores a 100 lo que implica que el porcentaje que sustituye en esta modalidad al conjunto de gastos no incluidos como tales (15%) no es suficiente, resultando por tanto perjudicial para el agricultor este método de tributación frente al de Estimación Directa.

En el año 1984, la neutralidad de la modalidad Simplificada del Régimen de Estimación Objetiva Singular se ve nuevamente incumplida, si bien en menor proporción que en el caso de la regulación anterior. En este caso, la mayor complicación del método de cálculo, al intervenir no sólo la cifra de ventas sino otras variables, conlleva una mayor neutralidad del régimen. Por otro lado, la

modalidad Normal de este régimen de Estimación Objetiva Singular presenta índices de neutralidad ligeramente inferiores a los del ejercicio 1980, sin duda derivado de la inclusión de un mayor número de gastos como deducibles mientras que el porcentaje del 15% se mantenía. Esto ha implicado que en la mayor parte de los estratos de dimensión de las distintas OTEs se pase de una situación de ligera beligerancia a otra de ligero proteccionismo, lo que pone de manifiesto que mientras en el ejercicio 1980 el porcentaje de gastos de difícil justificación no compensaba por los gastos a los que teóricamente debía sustituir, en el ejercicio 1984, en que los gastos asignados a este porcentaje son menores, resulta compensador en exceso.

En el ejercicio 1993, para la OTE de «cítricos» observamos cómo el índice de neutralidad manifiesta una tendencia creciente al aumentar el estrato de dimensión, pasando incluso de una situación de proteccionismo a otra de beligerancia. No obstante, en las otras OTEs analizadas de «frutales de regadío» y «hortícolas al aire libre», la tendencia manifestada no es tan clara, si bien también existen diferencias entre las explotaciones más pequeñas y las más grandes. Esto parece venir determinado básicamente por las variaciones del valor de las amortizaciones. Mientras que en unos casos el incremento del valor de las amortizaciones al aumentar el estrato de dimensión no es absorbido por el aumento del coeficiente de gastos del método de Estimación Objetiva por Coeficientes derivado del mayor margen de estas explotaciones, como sería el caso de los cítricos, en otras ocasiones esto no es así.

La comparación de los índices de neutralidad existentes entre la modalidad Normal del método de Estimación Objetiva Singular vigente en 1984, y la modalidad de Estimación Objetiva por Coeficientes vigente en 1993, si bien no puede hacerse directamente por el cambio en la estructura de presentación de los datos facilitados en la RECAN, sí observamos en el caso del estrato de dimensión «todas» una proximidad entre los mismos. La escasa diferencia en el método de cálculo entre un método y otro, sin duda, es la causante de este hecho.

En los ejercicios 1997 y 1998, de nuevo los índices de neutralidad se sitúan en niveles más próximos a los de los primeros años tras la reforma fiscal. La causa debe buscarse en el hecho del abandono de los sistemas de cálculo donde la mayor parte del rendimiento se calcula a través de la diferencia entre los ingresos y los gastos reales de la explotación. La utilización de una serie de índices que sustituyan los valores reales es siempre arriesgado en tanto los modelos utilizados para su cálculo no sean todo lo fiables que la importancia de un hecho de esta naturaleza tiene.

La variación que observamos en el índice de neutralidad de un ejercicio a otro, en el caso de los «cítricos» y los «frutales de regadío» queda justificada por el hecho de la inclusión de las amortizaciones como gasto deducible en el sistema de cálculo del ejercicio 1998. De este modo, para una estructura de ingresos y gastos similar, la inclusión de las amortizaciones en el Régimen de Estimación Objetiva por Signos, Índices y Módulos del ejercicio 1998, pese al ligero incremento del índice de rendimiento neto, provoca una disminución en el índice de neutralidad. En el caso de los cultivos «hortícolas al aire libre», parece que la reducción que implicaría la deducción de las amortizaciones se ve más que compensada por el incremento en el índice de rendimiento neto, resultando una mejora del índice de neutralidad, es decir, un empeoramiento de la ventaja fiscal del agricultor que elige este método para determinar sus rendimientos.

Por tanto, cualquier método que se aleje de los presupuestos generales del método de determinación de rendimientos más justo y fiable en atención al resultado que de su aplicación se obtiene, deberá ser evaluado de forma muy minuciosa para que se ajuste a la neutralidad que cualquier sistema debe perseguir.

En este sentido, la evolución en los últimos años de estos métodos nos lleva a pensar que la Administración muestra una especial sensibilidad por la agricultura, máxime si tenemos presente el escaso significado en términos de recaudación de este reducido sector de actividad. Parece que tras la desaparición de formas de ayudas directas a los agricultores como consecuencia de las últimas rondas de negociación en el seno de la Organización Mundial del Comercio, estos sistemas de determinación de rendimientos podrían ser entendidos como mecanismos de subvención encubiertos, pues no parece encontrarse otra explicación a los índices de neutralidad obtenidos en el presente trabajo de investigación.

No obstante, si pensamos en que con cierta periodicidad la agricultura se ve sometida a escenarios de pérdida de ingresos, bien por sucesos de índole agroclimático (desastres climatológicos, plagas severas, etc.), o por caídas de precio en el mercado, parece que un intento de compensación por esta vía de orden fiscal, podría entenderse.

En relación con el segundo de los modelos propuestos en el presente trabajo, hemos de señalar que su finalidad no es otra que permitir, mediante una simulación de diferentes escenarios de precios, que el agricultor decida sobre el sistema de determinación de rendimientos más óptimo, eso sí, teniendo en cuenta que las decisiones no podrán ser alteradas al menos entre los períodos de tiempo a los que la actual normativa obliga a permanecer en uno de los regímenes una vez elegido. Somos conscientes de la dificultad de realizar previsiones en el sector agrario, por las variables exógenas incontrolables de muy diversa naturaleza que pueden actuar sobre el mismo. Sin embargo, tan sólo se trata de una herramienta que entendemos puede en determinadas condiciones ayudar en la toma de decisiones.

En este sentido, en el caso de la OTE de «cítricos», los resultados obtenidos permitirían al agricultor elegir entre el Régimen de Estimación Objetiva por Signos, Índices y Módulos como sistema de cálculo de sus rendimientos o el de Estimación Directa con tan sólo establecer el escenario de precios posible. De ese modo nos encontraríamos que sea cual sea el estrato de dimensión, para precios superiores a 30 ptas./Kg. resultaría más interesante la Estimación Objetiva, lo cual supondría que en la campaña de 1998 resultase más interesante la tributación en el régimen de Estimación Objetiva al haberse situado el precio medio de los cítricos en 34,26 ptas./Kg.

En definitiva, este modelo permitirá utilizar las funciones genéricas planteadas para previa adaptación de las mismas a las condiciones de la explotación del agricultor, determinar el precio umbral que justificaría la tributación por el Régimen de Estimación Objetiva por Signos, Índices o Módulos, o por el de Estimación Directa.

**BIBLIOGRAFÍA**

- AGUIRRE R., AVELLÀ LI., DIAGO R., FERRÍS C., 1982. *Las explotaciones agrarias y el Impuesto sobre el Valor Añadido*. Instituto de Estudios Fiscales. Madrid, pp. 134.
- APARICIO A., ÁLVAREZ S. y ARIZAGA M.C., 2000. *La Fiscalidad en la Unión Europea*. Universidad de Oviedo. Servicio de Publicaciones, pp. 163.
- CABALLER V., 1985. *Fiscalidad de las Cooperativas y otras entidades asociativas agrarias*. Lecturas sobre Fiscalidad Agraria. Instituto de Estudios Fiscales. Madrid, pp. 189-211.
- CABALLERO P., DE MIGUEL M.D., JULIÁ J.F., 1992. *Costes y precios en hortofruticultura*. Mundiprensa, pp. 768.
- CASQUET E., GÓMEZ-LIMÓN J.A., 2001. «La aplicación del IRPF a la actividad agraria». Comparación cuantitativa de los sistemas de Estimación Directa y de Estimación Objetiva por Módulos. *Investigación Agraria: Producción y Protección Vegetales*, vol. 16 n.º 2, pp. 213-236.
- CASQUET E., GÓMEZ-LIMÓN J.A., 2001. *Impacto sobre las rentas agrarias de las medidas fiscales compensadoras de la subida del precio de los combustibles*. En: I Congreso Nacional de la Fiscalidad de la Agricultura y sus Especialidades Tributarias. Valencia, 2001.
- CODES J.L., MARÍN V., ROMERO P., 1986. *El agricultor ante Hacienda*. Sociedad Cooperativa Ganadera del Valle de los Pedroches. Córdoba. 2.ª ed., pp. 198.
- CORDÓN EZQUERRA, Teodoro, 1990. *Compendio de Derecho Financiero y Sistema Fiscal Español. Tomo II. Capítulo 15. Impuesto sobre la renta de las personas físicas (II): régimen de determinación de la base imponible. Compensación de pérdidas. La estimación objetiva singular. Período de imposición y devengo. La deuda tributaria. Gravamen de rentas irregulares. Gestión del Impuesto. Retenciones y pagos fraccionados*. Escuela de la Hacienda Pública. Ministerio de Economía y Hacienda. pp. 607-643.
- DELGADO A., 1984. «La estimación objetiva singular de 1984». *Crónica Tributaria*, núm. 48, pp. 61-70.
- EUROPEAN FEDERATION OF AGRICULTURAL CONSULTANCY (EFAC), 2000. *Taxation of Agriculture in Europe*. Kluwer, Deventer, pp. 302.
- GARCÍA AZCÁRATE T., 1986. «El Impuesto sobre el Valor Añadido y la agricultura española: Unos primeros resultados». *Hacienda Pública Española*, núm. 99, pp. 131-141.
- GÓMEZ-LIMÓN J.A., BERBEL J., 1994. «Análisis cuantitativo del REAGP del IVA en España y Andalucía». *Investigación Agraria: Serie Economía*, vol. 9, núm. 2, pp. 183-197.
- JULIÁ J.F., DEL CAMPO F.J., 1992. *Proteccionismo o beligerancia fiscal agraria. Un problema en el REAGP del IVA en España*. En: I Congreso Nacional de Economía y Sociología Agraria, Zaragoza, 1992, pp. 29.
- JULIÁ J.F., DEL CAMPO F.J., 1993. «Una aproximación cuantitativa a la neutralidad del Régimen Especial de la Agricultura, Ganadería y Pesca del IVA». *Investigación Agraria: Economía*, vol. 8, núm. 1, pp. 123-139.

- JULIÁ J.F., DEL CAMPO F.J., 1994. «El IVA en la agricultura española. Análisis de la neutralidad o beligerancia del REAGP». *Hacienda Pública Española*, n.º 131/4, pp. 79-107.
- JULIÁ J.F., SERVER R.J., 1996a. *Fiscalidad de cooperativas. Teoría y práctica*. Ed. Pirámide. Madrid. pp. 326.
- JULIÁ J.F., SERVER R.J., 1996b. «La fiscalidad de las cooperativas en el marco de la Unión Europea. Referencia especial al caso español». *CIRIEC - España*, n.º 23, pp. 47-69.
- JULIÁ J.F., SERVER R.J. y otros, 1997. *Tributación en el sector agrario y agroalimentario*. Generalitat Valenciana, pp. 199.
- JULIÁ J.F., SERVER R.J. y MARÍN M.ª M., 1999. *Gestión fiscal de la empresa*. Servicio Publicaciones, Universidad Politécnica de Valencia, pp. 276.
- MARÍ S. y JULIÁ J.F., 2001a. *Los sistemas simplificados de determinación de la renta de la actividad agraria. Evolución de su neutralidad impositiva*. En I Congreso Nacional de la Fiscalidad de la Agricultura y sus Especialidades Tributarias. Valencia.
- MARÍ S. y JULIÁ J.F., 2001b. *Evolución de los sistemas de determinación de la renta de la actividad agraria. Simplicidad versus principio de neutralidad impositiva*. En IV Congreso Nacional de Economía Agraria. Pamplona.
- MARTÍN M., 2000. «El régimen de estimación objetiva para el cálculo de los rendimientos de las actividades agrarias». *Revista Española de Estudios Agrosociales y Pesqueros*, n.º 189, pp. 49-76.
- MARTÍN J. y LOZANO C., 1993. *Curso de Derecho Financiero y Tributario*. Ed. Tecnos. Madrid, pp. 604.
- MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN, 1981, 1985, 1994, 1999, 2000. *Red Contable Agraria Nacional. Resultados empresariales 1980, 1984, 1993, 1997, 1998*. Secretaría General Técnica. Madrid. pp. 426.
- MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN, 1999. *Boletín Mensual de Estadística*, núm. 1-2, enero-febrero, pp. 73.
- MINISTERIO DE TRABAJO Y ASUNTOS SOCIALES, 2001. *Regímenes de afiliación a la Seguridad Social*. <http://www.seg-social.es/indexafiliacion.html>.
- NIEVES E., 1980. «Las actividades agrarias en el Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas». *Crónica Tributaria*, núm. 34, pp. 91-94.
- NUYTEN H., GEORGE E., COLLARD C., 2001. *Fiscalité agricole comparée*. Conseil National des Centres d'Economie Rurale, pp. 72.
- QUERALT J.M., LOZANO C. y POVEDA F., 2001. *Derecho tributario*. Ed. Aranzadi, pp. 543.
- RODRÍGUEZ R. y BRIZ R., 1985. *La fiscalidad agraria en los países de la CEE*. Lecturas sobre fiscalidad agraria. Instituto de Estudios Fiscales. MAPA. Madrid. pp. 11-52.
- SABATÉ P., 1994. «La estimación objetiva por coeficientes en la Agricultura y la Ganadería. Una aproximación al cálculo de la neutralidad del coeficiente». *Investigación Agraria: Economía*, vol. 9, núm. 2, pp. 249-265.

- SABATÉ P., 1995. «Aproximación al cálculo de la neutralidad de los índices de rendimiento neto de la Estimación Objetiva por Signos, Índices y Módulos en la Agricultura y la Ganadería». *Investigación Agraria: Economía*, vol. 10, núm. 2, pp. 199-215.
- SANCHO J., 1997. *Tributación de agricultores y ganaderos*. CISS Valencia, pp. 278.
- SANZ J., GALLARDO L., 1982. *El Impuesto sobre el Valor Añadido y su repercusión en el sector agrario*. Colegio Oficial de Ingenieros Agrónomos de Madrid. pp. 291.
- SERVER R.J., GALINDO J.A. y POLO F., 1996. «Divergencia de presión fiscal en las cooperativas agrarias españolas. Evaluación económico-cuantitativa». *Investigaciones agrarias, Serie Economía*, vol. 11, núm 3, pp. 499-519.
- SERVER R.J. y MARÍN M.<sup>a</sup> M., 1996 b. «Las secciones de crédito de las cooperativas. Especialidades y generalidades a efectos de su tributación en el sistema fiscal español». *CIRIEC - España*, n.º 23, pp. 149-163.
- SERVER R.J. y MARÍN M.<sup>a</sup> M., 1998. «Conciliación del resultado contable y fiscal en cooperativas. Repercusión cuantitativa en la cuota del Impuesto sobre Sociedades». *Hacienda Pública Española*, n.º 144, pp. 175-193.
- UREÑA F. y OLMEDILLA J.N., 1998. «Análisis de la neutralidad del IVA en la viticultura castellano-manchega». *Revista de Estudios Agrosociales y Pesqueros*, núm. 184, pp. 215-236.