

UAEF

UAEF

Unidad Agrícola Familiar

Promedio Municipal

MANUAL
METODOLÓGICO

Departamento Nacional de Planeación
Dirección de Desarrollo Agrario
Dirección de Desarrollo Social



departamento
nacional de planeación
República de Colombia



Hoja blanca



UAF

Unidad Agrícola Familiar Promedio Municipal

Manual Metodológico para la determinación
de la Unidad Agrícola Familiar Promedio Municipal

Departamento Nacional de Planeación
Dirección de Desarrollo Agrario
Dirección de Desarrollo Social

Director

Juan Carlos Echeverry G.

Subdirector

Tomás González E.

Secretaria General

Marta Mercedes Castrillón S.

Dirección Desarrollo Agrario

Juan Lucas Restrepo I.
Director

Subdirección de Producción y Desarrollo Tecnológico

Andrés Darío Montaña S.
Subdirector

Grupo Unidad Agrícola Familiar

Emma Lucía Rivera de Bustos.
Coordinadora

Técnicos Unidad Agrícola Familiar

Juan Carlos Martínez M.
Andrés Leonardo Moreno P.
Oscar Mauricio Hernández O.
María Cristina Morales V.
John Harold Ararat R.
Miguel Angel Mendoza T.

Coordinación Editorial y Diseño

Ana Cristina Múnera R.

Impresión

Centro de Impresión Digital - Cargraphics S.A.

Información

Dirección de Desarrollo Agrario
Calle 26 No. 13 - 19 Piso 7
Teléfonos: 5960300 - 5963666
Fax: 5999534
www.dnp.gov.co

Hecho en Colombia

Bogotá D.C. - Diciembre de 2000

Dirección Desarrollo Social

Mauricio Santamaría S.
Director

Grupo de Estratificación

María Cristina Alzate P.
Coordinadora

Técnicos Estratificación

Raúl Martínez S.
Jaime Blanco C.
Consuelo Morales C.
Edilberto Cabrera C.
Miguel Medina C.

Índice

Presentación	6
Antecedentes	7
Metodología	11
I. Información Preliminar	11
II. Instrucciones para localizar las Fincas Tipo y Calcular su UAF	13
III. Instrucciones para promediar las UAF calculadas en las Fincas Tipo, con el fin de establecer la UAFpm	17
IV. Instrucciones para Ingresar la información en los formularios de las Fincas Tipo	23
Anexo	
Formularios	28

Presentación

El Departamento Nacional de Planeación realiza la revisión de los estudios de cálculo de la Unidad Agrícola Familiar, UAF, que le remiten los municipios acorde con las responsabilidades que le otorgó la Ley 505 de 1999 ¹.

Con este fin, hizo operacional el concepto de la UAF de manera que los municipios tuvieran a su disposición un procedimiento que les permitiera calcularla en las Zonas Homogéneas Geoeconómicas ² tal y como lo estableció la mencionada Ley. Para apoyar a los municipios en este proceso el Departamento diseñó el instructivo de cálculo ³, y realizó talleres de capacitación a funcionarios de la Unidad Municipal de Asistencia Agropecuaria, Umata, a los cuales ha venido asesorando de manera directa en la medida en que lo han solicitado.

En razón de la importancia y la complejidad que conlleva un riguroso cálculo de la UAF y para que este concepto pueda servir a los diferentes usos que le ha otorgado la Ley, el Departamento considera que se deben hacer los esfuerzos necesarios para obtener información de la mejor calidad que pueda ser sistematizada y analizada en el contexto de la planificación productiva y de la adecuada focalización de servicios rurales.

El cálculo de la UAF no debe ser un evento casual en el quehacer de cada Umata. Es un proceso estructural que necesita ser validado de manera constante, ya que permite comprender los cambios de la capacidad productiva en el área rural. Por tanto, es importante que se entienda la UAF como una tarea cotidiana de cada municipio y distrito -particularmente de cada Umata- para quienes tiene un alto valor estratégico por la información que involucra y sus múltiples usos.

Se publica esta versión actualizada y detallada del *Manual Metodológico para la Determinación de la Unidad Agrícola Familiar promedio Municipal* de tal manera que la UAF además de posibilitar la estratificación rural, se constituya en una valiosa fuente de información para la planificación y determinación de problemas en el ámbito rural. Adicionalmente, le proporciona a los técnicos responsables las herramientas adecuadas para que la UAF exprese las características de la producción local.

¹ Ley 505 de 25 de junio de 1999 "Por medio de la cual se fijan términos y competencias para la realización, adopción y aplicación de la estratificación a que se refieren las Leyes 142 y 177 de 1994, 188 de 1995 y 383 de 1997, y los Decretos Presidenciales 1538, 2034 de 1996".

² Se entiende por Zona Homogénea Geoeconómica un área de superficie terrestre con características similares de valor económico que se establecen a partir de puntos de investigación económica dentro de las Zonas Homogéneas Físicas, Ley 505 de 1999, Artículo 4°.

³ Circular UDS-ESE 370 de 27 de agosto de 1999, remitida a los municipios y distritos con formación predial catastral rural posterior a 1989.

En 1961, la Ley 135 de Reforma Agraria ⁴ acuñó el concepto de Unidad Agrícola Familiar, UAF, así:

“La UAF es la explotación agraria de un fundo que dependa directa y principalmente de la vinculación de la fuerza de trabajo de una misma familia compuesta por el jefe del hogar y su cónyuge, compañero o compañera, según el caso, o por parientes hasta el segundo grado de consanguinidad y primero civil, sin perjuicio del empleo ocasional de la mano de obra extraña al núcleo familiar y que además reúna las siguientes condiciones:

- a) Que la extensión del predio que dependerá de la naturaleza de la zona, clase de suelos, aguas, posibilidades de irrigación, ubicación, relieve y potencialidad del tipo de explotación agropecuaria para el cual sea apto, pueda suministrar a la familia que lo explota, en condiciones de eficiencia productiva promedio, ingresos no inferiores a tres salarios mínimos.
- b) Que no más de la tercera parte de los ingresos provenientes de la explotación puedan ser destinados al pago de deudas originadas en la compra o adquisición de la tierra.
- c) Que el adjudicatario y su familia puedan disponer de un excedente capitalizable que les permita el mejoramiento gradual de su nivel de vida”.

De este modo, la UAF se concibió como una herramienta para la caracterización y la asignación de subsidios a pequeños productores agropecuarios. Posteriormente, este instrumento de política se ha venido empleando para otros fines como la asistencia técnica agropecuaria, la adecuación de tierras y la estratificación de fincas y viviendas dispersas rurales.

En relación a sus usos, la definición ha tenido variaciones, entre las cuales se destacan:

1. El Sistema Nacional de Transferencia de Tecnología, Sintap, en 1992, definió la UAF como:

“un fundo de explotación agrícola, pecuaria, forestal o acuícola que dependa directa y principalmente de la vinculación de la fuerza de trabajo familiar, sin perjuicio del empleo ocasional de mano de obra contratada. La determinación de tal fundo depende de la extensión, cobertura y uso de la tierra y de la producción en la zona, de tal manera que sea suficiente para suministrar cada año a la familia que lo explote, en condiciones de eficiencia productiva promedio, ingresos equivalentes a 1.080 salarios mínimos legales”.

2. La Ley de Reforma Agraria de 1994 ⁵, definió la UAF como:

“la empresa básica de producción agrícola, pecuaria, acuícola o forestal cuya extensión, conforme a las condiciones agroecológicas de la zona y con tecnología adecuada, permite a la familia remunerar su trabajo y disponer de un excedente capitalizable que coadyuve a la

⁴ Ley 135 de 1961 de Reforma Social Agraria.

⁵ Ley 160 de 1994, Artículo 38.

8 - Departamento Nacional de Planeación

formación de su patrimonio. La UAF no requerirá normalmente para ser explotada sino del trabajo del propietario y su familia, sin perjuicio del empleo de mano de obra extraña, si la naturaleza de la explotación así lo requiere”.

Las definiciones de la UAF han contado con varias metodologías para su cálculo, articuladas todas a su uso, como se puede apreciar a continuación:

i) Para la clasificación de los productores sujetos de programas de asistencia técnica gratuita rural se aplicó, en 1990, la metodología del Sintap, a través de las Unidades Regionales de Planificación, Urpa. Su cálculo se realizó teniendo en cuenta las diferentes zonas agroecológicas (pisos térmicos) del municipio.

ii) El Censo de Minifundios, Cemin, realizado por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural en convenio con el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura, IICA, en 1993, a partir de la información generada por las Urpa, calculó la UAF promedio municipal con la metodología del Sintap, partiendo de “las distintas UAF posibles en cada zona agroecológica (piso térmico) en que se divide el municipio”; para lo cual utilizó como factor de ponderación el área de cada una de ellas con respecto al área total del municipio ⁶.

iii) Con el fin de identificar y beneficiar a los productores a través del Programa de Reforma Agraria en el componente de negociación voluntaria de tierras, acorde con lo establecido por la Ley 160 de 1994, el Instituto Colombiano de Reforma Agraria, Incora, utiliza la UAF identificada mediante estudios que realizan sus funcionarios con los productores, tomando en cuenta un parámetro de referencia nacional de 22 hectarías, el cual puede aumentar o disminuir según las características de la zona y del fundo.

iv) Para la estratificación socioeconómica de fincas y viviendas dispersas en el área rural, según la Ley 505 de 1999, la UAF promedio municipal se debe calcular con la metodología del Sintap, en las fincas tipo que representen las condiciones de eficiencia productiva promedio de cada una de las Subzonas Homogéneas Físicas ⁷ contenidas en las dos Zonas Homogéneas Goeconómicas promedio, determinadas por las autoridades catastrales.

v) Para la ejecución del Programa de Adecuación de Tierras se emplea la UAF determinada en cada municipio (sin establecer el método de cálculo) para definir los usuarios beneficiarios de subsidios a cuotas de recuperación de la inversión de las obras, a través del Instituto Nacional de Adecuación de Tierras, INAT ⁸.

vi) Para la implantación del Programa de Vivienda de Interés Social ⁹, se considera vivienda de interés social la “ubicada en un terreno de uso agropecuario, forestal o pesquero de tamaño menor o igual a una UAF definida según la Ley 505 de 1999”.

vii) Mediante la Ley 607 de 2000¹⁰, por medio de la cual se modifica la creación, el funcionamiento y la operación de las Umata y se reglamenta la asistencia técnica directa rural en consonancia con el Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología, se caracteriza al pequeño y mediano productor, a partir del número de UAF. No se especifica, sin embargo, el método de cálculo de dicha UAF.

⁶ Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura. Censo de Minifundios en Colombia, Cemin, Bogotá, 1995, p. 27.

⁷ Se obtienen con fundamento en las condiciones agrológicas topográficas y climatológicas de los suelos de su capacidad y limitaciones de uso y manejo, Ley 505 de 1999, Artículo 4°.

⁸ Resolución 004 de mayo 31 de 2000, Consejo Superior de Adecuación de Tierras, Consuat, por medio de la cual se adoptan criterios y puntajes de elegibilidad y priorización para la selección de proyectos de adecuación de tierras (...).

⁹ Decreto 1133, de junio 19 de 2000 por medio del cual se reglamenta parcialmente las Leyes 49° de 1990, 3° de 1991 y 546 de 1999, Artículo 3°.

¹⁰ Ley 607 de agosto 2 de 2000.

viii) Adicionalmente a la prestación de servicios agropecuarios¹¹, el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural ha propuesto la UAF como herramienta de planificación, ya que permite identificar conflictos en el uso del suelo y categorizar a los productores rurales. Además, aporta información útil para el ordenamiento territorial y se constituye en un parámetro en la definición de programas sobre el uso y la ocupación de los suelos.

Como se puede observar, la UAF, no obstante haber surgido en un contexto específico ligado al Programa de Reforma Agraria, ha trascendido ese uso particular para integrarse de manera variada con otros programas e instrumentos utilizados por el Estado en beneficio de la población rural nacional.

En particular, la **Unidad Agrícola Familiar Promedio Municipal, UAFpm**, ha adquirido relevancia, especialmente a partir del mandato de la Ley 505 de 1999, consistente en que la zona rural se estratificará por medio de la medición de la capacidad productiva promedio de los predios, con base en la UAF, como se describe a continuación.

Según lo establece esta Ley, la UAFpm debe ser calculada a partir de información recolectada por los municipios y distritos en sus dos zonas homogéneas geoeconómicas promedio.

La capacidad productiva promedio de los predios se establece en función de su extensión y de su localización en una determinada Zona Homogénea Geoeconómica. Posteriormente, a cada una de dichas zonas se le debe estimar un indicador de productividad promedio, denominado **Unidad Agrícola Familiar Equivalente Zonal**, el cual difiere de la UAFpm, en la misma proporción en que varíe el valor catastral de la Zona Homogénea Geoeconómica con respecto al valor catastral promedio municipal de las zonas en mención.

De este modo la capacidad productiva promedio de cada predio se mide de acuerdo con el número de UAF equivalentes zonales que contenga.

El procedimiento planteado por la Ley implica una estimación de productividad promedio potencial de cada predio, la cual no mide la productividad real en términos de los ingresos que esté generando la explotación agropecuaria, sino la potencialidad que dicho predio tiene en función de las condiciones de productividad agropecuaria promedio reales del municipio (UAFpm) y potenciales de la Zona Homogénea Geoeconómica en la que se encuentra.

El potencial de cada Zona Homogénea Geoeconómica es el factor multiplicador que se construye a partir de la razón entre el valor que tiene la Zona Homogénea Geoeconómica y el valor promedio ponderado de todas esas zonas. De tal forma, cuando la zona en donde se encuentra el predio coincide con alguna de las Zonas Homogéneas Geoeconómicas promedio, la UAF equivalente zonal coincide con la reportada para dichas zonas, y cuando el predio se aleje de las condiciones promedio, la UAF equivalente zonal se incrementa o disminuye en proporción al valor que tiene la zona en la que se encuentra el predio con respecto al promedio municipal.

La Ley ordena medir la capacidad productiva promedio de los predios a partir de una UAF promedio municipal, de tal forma que la "capacidad promedio de producir" es potencial y, a través de la UAF equivalente zonal, mantiene una relación con todas las variables que directa o indirectamente afecten la valorización de la tierra. De este modo, el número de UAF equivalentes zonales que contiene el predio resulta ser un indicador más robusto, consistente, estable y transparente del nivel de pobreza o riqueza que expresa el predio, es decir, más que la productividad estrictamente agropecuaria.

¹¹ Asistencia Técnica, Adecuación de Tierras y Reforma Agraria, en: Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural – IICA. Cálculo de la Unidad Agrícola Familiar UAF, Metodología, Bogotá, 1999, p.5.

10 - Departamento Nacional de Planeación

En la medida en que el estrato de un predio con vivienda rural no depende exclusivamente del nivel ingresos que pueda generar dicho predio (dado que pueden existir predios que aunque improductivos expresan diversos niveles socioeconómicos), la Ley considera excepcional esta situación y, en tal caso, el estrato se capta al evaluar la calidad de sus viviendas¹².

Como se puede apreciar, la metodología de estratificación pone de relieve, también, la importancia de la UAF zonal -ya no calculada en las zonas agroecológicas- sino estimada en cada zona homogénea geoeconómica que constituya el área rural.

La UAFpm es síntesis y diagnóstico de diversos componentes de la producción agropecuaria¹³ municipal o distrital. Relaciona los indicadores de producción que contiene con el valor por unidad de área en zonas específicas, configurándose en un instrumento de múltiples usos y aplicaciones.

El proceso de cálculo de la UAF, establece un espacio de comunicación entre los productores y los asistentes técnicos agropecuarios, que permite contar con elementos de juicio más acertados para identificar variables que den cuenta de la eficiencia de la producción.

Una ventaja de la UAFpm es que se construye con información georreferenciada y podría alimentar un sistema de información geográfico el cual permitiría ubicar cartográficamente los componentes de la producción involucrados en su cálculo.

Desde el punto de vista conceptual, la UAF debería contemplar los balances bioenergéticos de los sistemas de producción en su metodología de cálculo, para determinar la eficiencia productiva. Igualmente debería relacionar con mayor detalle el uso actual y el uso potencial de los suelos. De otro lado, sería importante que la metodología captara las distorsiones causadas por fallas de mercado que afectan a algunas organizaciones productivas.

Como elemento de planeación local y nacional, la información sobre los sistemas productivos obtenida a partir de los estudios de la UAF, es un valioso recurso.

¹² Ley 505 de 1999, Artículo 5, Parágrafo 2.

¹³ Uso del suelo; caracterización de tecnologías; uso de mano de obra; ciclos productivos; productividad; precios de venta; costos de producción, entre otros.

I. INFORMACIÓN PRELIMINAR

Para la estratificación de fincas y viviendas dispersas en el área rural la UAFpm es un insumo fundamental, el cual, en cumplimiento de lo que establece la Ley 505 de 1999, debe ser calculado, con la metodología Sintap, por las Umata.

Debido a su trascendencia en la vida rural los estudios de la UAFpm, deben ser adelantados con todo el apoyo local y nacional y con la mayor idoneidad y rigurosidad técnica.

La UAF se define como:

“Un fundo de explotación agrícola, pecuaria, forestal o acuícola que dependa directa y principalmente de vinculación de la fuerza de trabajo familiar, sin perjuicio del empleo ocasional de mano de obra contratada. La extensión debe ser suficiente para suministrar cada año a la familia que la explote, en condiciones de eficiencia productiva promedio, ingresos equivalentes a mil ochenta (1.080) salarios mínimos legales diarios”¹⁴

De esta definición se deduce que el valor de UAF estará expresado en hectáreas.

Insumos básicos para el cálculo de la UAF:

- Planos de Zonas Homogéneas Geoeconómicas -ZHG-
- Planos de Subzonas Homogéneas Físicas -SZHF- Reporte de la autoridad catastral que contiene las ZHG, sus valores y áreas valor promedio de hectárea catastral y las ZHG promedio donde se deben realizar los cálculos.
- Información sobre valores de insumos, jornales y mercados locales.
- Un computador con programa Excel y conocimiento para el manejo del mismo.
- Aplicativo de computadora que contiene los formularios de Fincas Tipo y Formulario UAF Final diseñado por el Departamento Nacional de Planeación, DNP.
- Formularios de recolección de fincas tipo impresos.

Orientaciones para el desarrollo del estudio de la UAF:

• **Visión de sistema:** El ejercicio de cálculo de la UAF requiere precisión en la caracterización de cada SZHF, para llegar a una cifra que exprese las condiciones productivas promedio del municipio. Esta caracterización demanda una observación integral de las relaciones del sistema, dado que las características que influyen en la eficiencia productiva promedio de una explotación agropecuaria son múltiples e interactúan entre sí.

¹⁴ Ley 505 de 1999, Artículo 4°.

Para construir esta visión integradora es útil tener en cuenta tres conceptos: sistema de producción, finca tipo y uso del suelo.

· **Sistema de Producción:** Es una organización de los factores que intervienen en la producción que construye el productor a partir de sus objetivos, en un entorno de oportunidades y restricciones¹⁵. Este concepto integrador, que considera la diversidad de relaciones de las explotaciones agropecuarias, describe las condiciones de productividad y eficiencia en una región.

· **Finca Tipo:** Es una unidad productiva real que se utiliza para representar el sistema de producción predominante en una SZHF.

· **Uso del suelo**¹⁶: Corresponde a la actividad productiva (agrícola, pecuaria, acuícola o forestal) que se desarrolla en una determinada porción de terreno.

A través de la finca tipo se muestra cuál es el sistema de producción predominante en cada SZHF y por lo tanto cómo es la eficiencia productiva promedio del uso agropecuario de ese suelo.

· **Fuentes de información:** La primera fuente de información es el productor. Se debe evaluar y enriquecer la información por él suministrada, con el criterio técnico de quienes realizan el estudio, a través de la observación y la experiencia. Por lo tanto, es importante contrastar la información que el productor brinda de su sistema de producción con la observación en campo y las demás fuentes que se tengan en cada región, de tal manera que ésta sea de la mejor calidad y represente adecuadamente el sistema de producción predominante de cada SZHF.

· **Principios operativos:** El cálculo de la UAF requiere trabajo en equipo. La adecuada selección de las fincas tipo y la interpretación de la información por parte de los técnicos responsables, se logra con el conocimiento de la región a partir de múltiples puntos de vista.

No hay una fórmula para obtener "la cifra adecuada". Hay una metodología que requiere para su aplicación la comprensión de cada paso y su correspondiente análisis. El resultado es el resumen del ejercicio, el cual debe ser discutido para verificar su validez frente a la realidad del municipio, por lo que cada dato tiene un significado importante.

Pasos del estudio:

- Ubicar las ZHG promedio.
- Señalar las SZHF contenidas en cada una de las dos ZHG promedio.
- Seleccionar las fincas tipo que representen los sistemas de producción dominantes en cada SZHF.
- Recolectar la información de las fincas tipo.
- Ingresar la información de las fincas tipo en los Formularios de Fincas tipo.
- Analizar la información para verificar que represente las condiciones de eficiencia productiva promedio.
- Ingresar la información de la UAF de cada finca tipo en el Formulario UAF final para el cálculo de la UAF promedio municipal.

Las siguientes secciones explican de manera detallada cada uno de los pasos para llegar a la UAF promedio municipal.

¹⁵ Sebillotte, Michel; *Sistemas de Cultivo y de producción: algunos conceptos que permiten el análisis y la comprensión de sus efectos*. En: Memorias Sesión Inaugural Sociedad Europea de Agronomía. París, 1990.

¹⁶ El cálculo de la UAF debe realizarse en las zonas en donde hay producción agropecuaria y las fincas generan excedentes de ingreso en condiciones normales (ingreso > gasto).

II. INSTRUCCIONES PARA LOCALIZAR LAS FINCAS TIPO Y CALCULAR SU UAF

La Ley 505 de 1999¹⁷ establece que los alcaldes deben reportar al Departamento Nacional de Planeación la Unidad agrícola familiar, UAF promedio municipal calculada por la respectiva Unidad municipal de asistencia técnica Umata, empleando para ello la metodología vigente del Sistema nacional de transferencia de tecnología agropecuaria, Sintap, del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural.

Dicha metodología fue diseñada para calcular la UAF en las Zonas Agroecológicas, mientras la referida Ley¹⁸ establece que el cálculo se debe hacer en las Zonas Homogéneas Geoeconómicas (ZHG) promedio que las autoridades catastrales¹⁹ determinaron para cada municipio.

Esta sustitución por las Zonas Homogéneas Geoeconómicas, ZHG promedio, se realizó por cuanto estas consideran, además de las características agroecológicas, otros aspectos que inciden en la valoración predial de la tierra, y a su vez, se relacionan con la capacidad productiva tales como facilidades de transporte, dotación de servicios públicos y equipamiento veredal entre otros.

Las **Zonas Homogéneas Geoeconómicas, ZHG** están delimitadas por las autoridades catastrales con un criterio único y permiten georeferenciar en planos los predios ubicados en ellas. Para cada uno de los municipios la autoridad catastral determina dos (2) ZHG promedio.

Las dos Zonas Homogéneas Geoeconómicas, ZHG promedio, están divididas en diferentes **Subzonas Homogéneas Físicas, SZHF**. En cada SZHF deberá seleccionar al menos una **FINCA TIPO** que represente, de la mejor manera posible, las condiciones de eficiencia productiva promedio de cada SZHF. Para dicha selección, proceda siguiendo los pasos descritos a continuación:

1. Consiga de las autoridades catastrales copia de los planos de ZHG y de SZHF. Verifique que correspondan a la versión más reciente.
2. Revise la información:
 - 2.1 Compruebe que los planos estén a la misma escala.
 - 2.2 Constate que los planos pertenezcan a un mismo período de formación catastral.
 - 2.3 Observe que el plano de ZHG cuenta con un cuadro de convenciones denominado Mapa de Zonas Homogéneas Geoeconómicas - Cuadro 1, en el que hay una columna en donde se relacionan las SZHF que conforman cada ZHG. Así mismo debe aparecer indicada el área que ocupa cada ZHG y su porcentaje respecto al área total del municipio.
 - 2.4 Igualmente, el plano de SZHF tiene un cuadro denominado Mapa de Subzonas Homogéneas Físicas - Cuadro 2, en el que aparecen listadas todas las SZHF que conforman el municipio con sus respectivas áreas.
 - 2.5 Constate que las SZHF dibujadas en el plano coincidan con las relacionadas en el cuadro correspondiente, y a la vez, sean las mismas que aparecen en el cuadro de convenciones del plano de ZHG.

¹⁷ Ley 505 de 1999, Artículo 3°.

¹⁸ Ley 505, Artículo 4°.

¹⁹ La Ley 505, Artículo 4° determina las autoridades catastrales que establecen las ZHG promedio en el ámbito de su jurisdicción: Instituto Geográfico Agustín Codazzi, IGAC y los catastros de Antioquia, Medellín, Cali y Bogotá.

14 - Departamento Nacional de Planeación

Cuadro 1

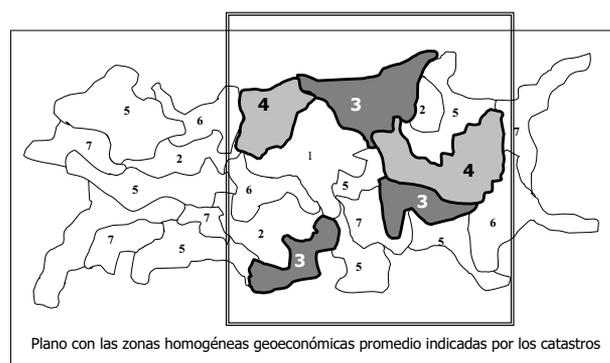
Seccional:		MAPA DE ZONAS HOMOGÉNEAS GEOECONÓMICAS				Municipio:			
Código:						Código:			
FORMACIÓN CATASTRO VIGENCIA 01- 01 DE 1991						Incremento Ley 75 de 1986			
Zona N°	Subzona Física	Área (has)	%	Valor/Has \$	Convención	Año Dcto Índice	Año Dcto Índice	Año Dcto Índice	Año Dcto Índice
1	8,5	1592 – 8750	8.61	1.100.000					
2	11,13,12,7,4, 6	3246 – 8750	17.54	900000					
3	3,5,9,2	2092 – 7500	11.31	750000					
4	1,4,9	1509 – 2500	8.15	500000					
5	11,12,10	4819 – 7500	26.04	400000					
6	14,15	2413 – 0000	13.04	250000					
7	13,12,15	2834 – 2500	15.31	100000					
Total		18508 – 7500	100						

Cuadro 2

Seccional:		MAPA DE SUBZONAS HOMOGÉNEAS FÍSICAS						Municipio:		
Código:								Código:		
No.	Área (has)	Área homogénea de tierra			Aguas	Vías		Usos	Puntos Investigados	Convención
		Clima	VP	Pendiente						
1	231 – 5000	Cs	49	a	Suficientes	V4, V7	09, 05		1, 2	
2	654 – 5000	Cs	67	a	Suficientes	V4, V6, V7	09, 05		3	
3	426 – 3750	Cs	49	a	Suficientes	V1, V2, V4	04, 05		3	
4	412 – 2500	Cs	61	a	Suficientes	V1, V2, V4	04, 05		4, 9, 14	
5	629 – 2500	Cs	67	a	Suficientes	V1, V2, V4	04, 05		5, 11, 17	
6	1025 – 0000	Cs	55	a	Suficientes	V1, V2, V4	04, 05		10	
7	950 – 3750	Cs	55	a	Suficientes	V1, V2, V4	09, 05		12, 22	
8	1215 – 3750	Cs	55	a	Suficientes	V1, V2, V4	09, 05		13	
9	1900 – 5000	Cs	44	b	Escasas	V1, V2, V4	04, 05			
10	3100 – 0000	Cs	44	b	Escasas	V4, V6, V7	09, 06, 07		23	
11	1235 – 5000	Mh	38	f	Escasas	V4, V6, V7	07, 09, 12		30, 32, 37, 49	
12	2034 – 3750	Mh	30	Se	Escasas	V4, V6, V7	09, 07		20, 24, 25	
13	2040 – 0000	Fh	23	f	Sin	V7, V8	12		37, 38, 39, 48	
14	1450 – 2500	PB	17	f	Sin	V7, V8	12		42, 64	
15	1203 – 5000	PA	6	f	Sin	Sin	8			
Total	18508 - 7500									

- 2.6 Revise que la descripción de las ZHG determinadas por las autoridades catastrales en el reporte²⁰ elaborado por ellas, corresponda con la información que sobre número de zonas y área de las mismas aparece en los planos.
- 2.7 De presentarse diferencias entre estos datos, o cualquier otra inconsistencia en la información, comuníquese inmediatamente con la autoridad catastral correspondiente para que ésta corrija el error.
3. Coloree con un color diferente cada una de las dos (2) ZHG promedio. Mapa 1.

Mapa 1



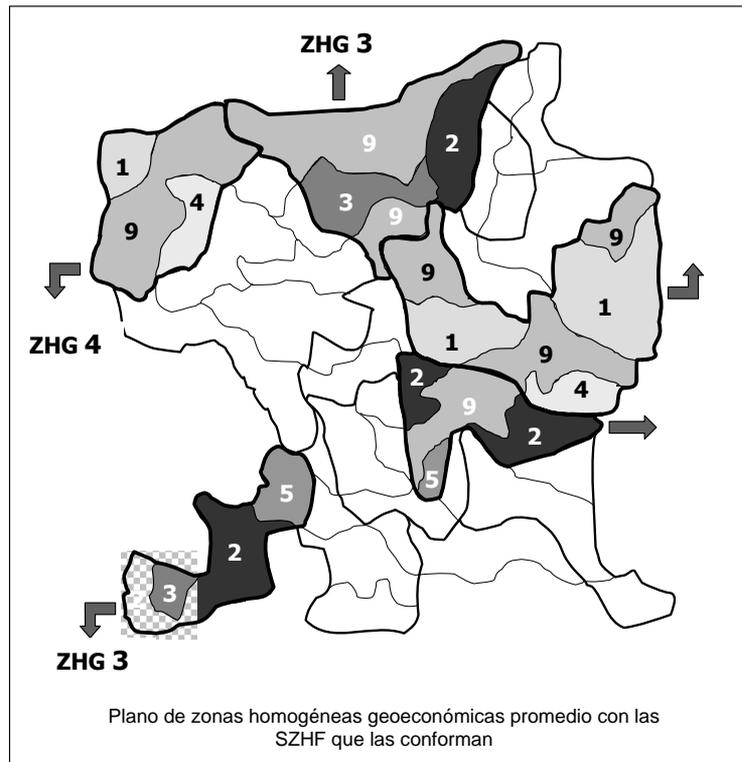
²⁰ El reporte fue enviado a los municipios con formación predial catastral posterior a 1989, anexo a la Circular 370 de agosto 27 de 1999.

4. Coloque papel mantequilla sobre el plano de ZHG. Calque con un lápiz de color los límites de las dos (2) ZHG promedio que las autoridades catastrales definieron para su municipio e identifíquelas con el número que les corresponde en el plano de ZHG.

5. Sobreponga este croquis al plano de SZHF y observe que, muy posiblemente, hay más de una SZHF dentro de cada una de las ZHG promedio. Compruebe una vez más que esta información concuerde con los datos consignados en el cuadro de convenciones del plano de ZHG y trace con un color diferente, en el mismo plano que está construyendo en el papel mantequilla, los límites de las SZHF contenidas en cada una de las ZHG promedio. Identifíquelas asignándoles el número que según el plano de SZHF les corresponde.

6. Coloree cada uno de los fragmentos de SZHF que acaba de obtener dentro de cada ZHG con un color diferente para cada número de SZHF, Mapa 2.

Mapa 2



7. Observe que en el Cuadro 2 de convenciones del plano de SZHF, se asignaron valores o categorías a los varios aspectos que influyen en su capacidad productiva.

8. Busque otras fuentes de información que le permitan conocer, además de las características físicas del cuadro de convenciones anterior, las características de los productores de las SZHF, los cultivos que se producen para comercializar, la forma como se producen, los mercados hacia los cuales se dirige la producción de cada una de las SZHF delimitadas, las áreas destinadas para cada producto en la zona y el tamaño de las unidades productivas.

9. Basándose en la información anterior, identifique los diferentes tipos de Sistemas de Producción en cada una de las SZHF delimitadas. Tenga en cuenta que, un sistema de producción se define como un modelo de acción de los agricultores y de su lógica, en la toma de decisiones; esto se traduce en una organización específica (productos, formas de cultivo, manejo de suelos y aguas, características socioeconómicas del productor, etc.) de la unidad productiva o finca.

10. Identifique el Sistema de Producción predominante en esa SZHF. Para determinar el sistema productivo predominante, este debe caracterizar por lo menos el 65% de las organizaciones productivas que conforman cada SZHF.

11. Seleccione una Finca Tipo por cada SZHF para representar esa organización productiva.

12. Si en una SZHF hay más de un sistema de producción representativo, necesita seleccionar un número igual de Fincas Tipo que represente cada sistema de producción.

EJEMPLO 1:

Cuadro 3

ZHG	SZHF	Número de fragmentos	Sistema de Producción	Número de fincas tipo
3	9	3		1
	2	5	 	2*
	3	2		1
	5	2		1
4	9	4		1**
	1	3		1
	4	2		1
Total	7	21	 	8

* Si en la SZHF 2 de la ZHG 3 hay más de un sistema de producción que represente al menos, el 65% de las organizaciones productivas (porque en esa zona existen dos sistemas de producción representativos diferentes, uno ganadería intensiva y otro silvopastoril) debe seleccionar entonces, dos fincas tipo para representar cada uno de los sistemas de producción.

** Si en la SZHF 9 de la ZHG 4 hay un sólo sistema de producción silvopastoril que represente al menos 65% de los productores, debe seleccionar entonces, una sola finca tipo.

Usted ha localizado la Finca o Fincas Tipo en donde debe recolectar la información necesaria para obtener la UAFpm.

13. Fotocopie y aplique en cada una de las fincas tipo seleccionadas, los formularios del 1 al 8 contenidos en el Anexo de este Manual Metodológico.
14. Analice la información recolectada en campo y verifique que ésta caracteriza fielmente las condiciones de "eficiencia productiva promedio" del Sistema de Producción predominante que representa cada finca tipo.
15. Utilizando el Aplicativo de computador que contiene un archivo con los formularios 1 al 11 de fincas tipo, introduzca la información recolectada en campo previamente analizada.
16. Al introducir la totalidad de los datos y verificar su consistencia, el Aplicativo de computador calculará de manera automática la UAF de la finca tipo (en el formulario 9 incluye la totalidad del área de la finca tipo y en el formulario 11 incluye solamente el área productiva de la finca tipo).

III. INSTRUCCIONES PARA PROMEDIAR LAS UAF CALCULADAS EN LAS FINCAS TIPO, CON EL FIN DE ESTABLECER LA UAF PROMEDIO MUNICIPAL

El cálculo de la UAF promedio municipal debe efectuarse en dos etapas:

1. Cálculo de la UAF promedio en cada una de las dos ZHG señaladas por las autoridades catastrales y,
2. Cálculo del promedio de los valores de la UAF de las dos ZHG.

1. Cálculo de la Unidad Agrícola Familiar, UAFpm en la ZHG

La UAF calculada en una finca tipo caracteriza la productividad de la SZHF a la que pertenece, en la medida en que la finca seleccionada exprese las condiciones de eficiencia productiva promedio de esa SZHF.

La UAF promedio en cada una de las dos ZHG se establece a partir de las UAF resultantes de cada finca tipo, ponderándolas por el área de influencia o área de la SZHF que las contiene mediante el siguiente procedimiento:

1.1. Delimite el área de influencia de cada finca tipo

Cuando se considera una sola finca tipo en la SZHF, el área de influencia equivale al área de la SZHF que se encuentra contenida en la ZHG promedio y que usted delimitó en el croquis que se elaboró en papel mantequilla. Tenga en cuenta que la SZHF puede presentarse fragmentada en dos o más lugares diferentes dentro de la misma ZHG, caso en el que se deben sumar el área de los fragmentos. Tenga en cuenta también que parte de la SZHF puede quedar por fuera del límite de la ZHG.

1.2. Calcule el área de influencia de cada finca tipo

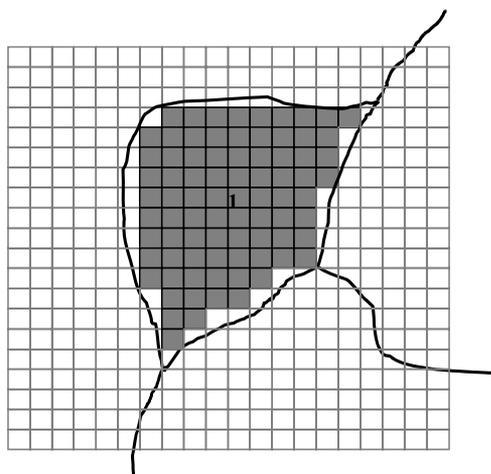
El área de influencia de la finca tipo es el área de la SZHF que está representando una sola finca. Cuando hay más de una finca tipo por cada SZHF, divida el área total de la SZHF por el número de fincas tipo y el resultado es el área de influencia de cada finca.

Para calcular el área de la SZHF se puede emplear:

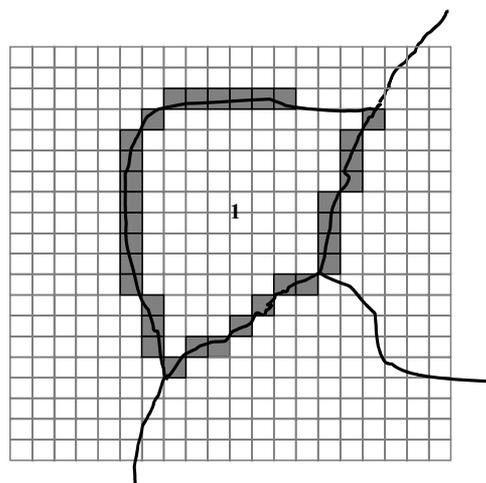
i) un planímetro, ii) el método de cálculo por triangulación o iii) un procedimiento aproximado como el siguiente:

- 1.2.1. Coloque la porción del plano de papel mantequilla que contiene la SZHF sobre una hoja de cuaderno escolar cuadriculado. Esta presenta líneas horizontales y verticales cada medio centímetro, formando cuadros de un cuarto de centímetro cuadrado.
- 1.2.2. Cuento el número de cuadros completos contenidos en el área de la SZHF, Mapa 3.
- 1.2.3. Ahora, cuente el número de cuadros que por estar en el perímetro se encuentran parcialmente contenidos dentro del área que desea medir, Mapa 4.

Mapa 3



Mapa 4



- 1.2.4. Multiplique el total de cuadros completos más la mitad del total de cuadros del perímetro por el área del cuadro, la cual depende de la escala en la que se encuentra el plano, de acuerdo con la siguiente tabla:

RELACIÓN ENTRE LA ESCALA DEL PLANO Y EL ÁREA DEL CUADRO			
1 :	5000 =>	0,0625	Hectáreas
1 :	10000 =>	0,25	Hectáreas
1 :	20000 =>	1,00	Hectáreas
1 :	25000 =>	1,5625	Hectáreas
1 :	50000 =>	6,25	Hectáreas
1 :	100000 =>	25	Hectáreas

El área así calculada tiene la suficiente aproximación para los fines previstos. No obstante, la suma de todas las áreas de las SZHF contenidas en cada ZHG debe confrontarse con el área total de dicha zona, contenida en las convenciones del plano catastral de las ZHG. La suma de áreas calculadas no debe diferir del valor exacto en más de un **20%**.

1.3 Promedie los datos de UAF de las fincas tipo

Para determinar la UAF en cada ZHG se ponderan los datos de las fincas tipo por su respectiva área de influencia, con la siguiente fórmula:

$$UAF_{ZHG} = \frac{(A_{01} \times UAF_{01}) + (A_{02} \times UAF_{02}) + (A_{03} \times UAF_{03}) + \dots}{(A_{01} + A_{02} + A_{03} + \dots)}$$

En donde:

- UAF_{ZHG} : Es la UAF promedio de la ZHG en la que se está calculando
- A_{01, 02, 03...}: Es el área de la SZHF o área de influencia de la finca tipo 01, 02, 03...
- UAF_{01, 02, 03...}: Es la UAF de la finca tipo 01, 02, 03...

2. Cálculo de la Unidad Agrícola Familiar Promedio, UAFpm

El procedimiento descrito hasta ahora, permite calcular la UAF promedio municipal en cada una de las dos ZHG reportadas por las autoridades catastrales. Sin embargo se debe relacionar la UAF de cada una de las ZHG promedio con el Valor Promedio de la Hectárea en el Municipio, VPM.

La ponderación final de las dos UAF para calcular la UAF promedio municipal se debe establecer con la siguiente fórmula:

$$UAF_{pm} = UAF_{ZHG_a} + \frac{(UAF_{ZHG_b} - UAF_{ZHG_a}) \times (VZHG_a - VPM)}{(VZHG_a - VZHG_b)}$$

En donde:

- UAF_{pm}: UAF promedio municipal.
- UAF_{ZHG_a}: UAF calculada en numeral 1 para la primera de las ZHG reportadas por la autoridad catastral.
- UAF_{ZHG_b}: UAF calculada en numeral 1 para la segunda de las ZHG reportadas por la autoridad catastral.
- VZHG_a: Valor catastral de la hectárea de la primera de las ZHG reportadas por la autoridad catastral.
- VZHG_b: Valor catastral de la hectárea de la segunda de las ZHG reportadas por la autoridad catastral.
- VPM: Valor Promedio de la hectárea en el municipio.

Los valores de VZHGa, VZHGb y VPM se encuentran en el reporte -Cuadro 4, enviado a los municipios con formación predial catastral posterior a 1989, anexo a la Circular 370 de agosto 27 de 1999, bajo la columna identificada con el título "VALOR UNITARIO".

Los valores de VZHGa y VZHGb se encuentran frente a la respectiva ZHG y el del VPM en la parte inferior, frente al título "PROMEDIO", como se observa en el siguiente ejemplo:

EJEMPLO 2:

Cuadro 4

Departamento: _____
Municipio: _____



MINISTERIO DE HACIENDA Y CRÉDITO PÚBLICO - COLOMBIA
INSTITUTO GEOGRÁFICO AGUSTÍN CODAZZI
SEDE CENTRAL
VALOR PROMEDIO ZONA ECONÓMICA: LEY 505

VALOR PROMEDIO ZONA ECONÓMICA: LEY 505			
Departamento:			
Municipio:			
ZONA ECONÓMICA	VALOR UNITARIO \$	TOTAL HECTÁREAS	VALOR TOTAL \$
1	1.100.000	1592-8750	1.752.162.500
2	900.000	3246-8750	2.922.187.500
3	750.000	2092-7500	1.569.562.500
4	500.000	1509-2500	754.625.000
5	400.000	4819-7500	1.927.900.000
6	250.000	2413-0000	603.250.000
7	100.000	2834-2500	283.425.000
TOTALES		18.508-7500	9.813.112.500
PROMEDIO:	530.188		
ZONAS GEOECONÓMICAS PROMEDIO: 03 Y 04			

Para el caso que se ilustra, el valor promedio catastral de la hectárea es de \$530.188.00 y las ZHG promedio corresponden a las zonas 03 y 04, las cuales tienen valores catastrales por hectárea de \$750.000.00 y \$500.000.00 y en ellas se calcularon UAF de 6 y 10 hectáreas respectivamente; entonces, el valor de la UAF promedio municipal será:

$$UAF_{pm} = UAF_{ZHG3} + \frac{(UAF_{ZHG04} - UAF_{ZHG03}) \times (VZHG03 - VPM)}{(VZHG03 - VZHG04)}$$

$$UAF_{pm} = 6 + \frac{(10 - 6) \times (750.000 - 530.188)}{(750.000 - 500.000)}$$

$UAF_{pm} = 6 + 3,52 = \mathbf{9,52 \text{ Hectáreas}}$

Este es el dato de la UAF promedio municipal para el municipio o distrito, el cual debe reportarse al Departamento Nacional de Planeación acompañado de las memorias del estudio de cálculo con los formularios en papel y en la hoja de cálculo electrónica que le remitimos y con los planos empleados (ZHG, SZHF y plano en papel mantequilla).

No es necesario que los planos que remita a este Departamento sean los originales, se recomienda trabajar con copias. Los planos le serán devueltos cuando le remitamos el aplicativo de computador o metodología para realizar la estratificación de fincas y viviendas dispersas en la zona rural de cada municipio o distrito.

Las operaciones descritas en este capítulo se realizan automáticamente cuando usted llena el formulario UAFpm - DNP Formulario UAF Final- que está en el archivo del aplicativo en computador y que se muestra a continuación. La información que debe utilizar para este formulario proviene del formulario 11 y del reporte entregado por la autoridad catastral.

DNP - Formulario UAF Final						
CÁLCULO DE LA UAF PROMEDIO MUNICIPAL						
DEPARTAMENTO _____			MUNICIPIO _____			
VALOR PROMEDIO CATASTRAL DE LA HECTÁREA (VPM) :			\$530,188			
ZHGa :		3		ÁREA TOTAL :		2,092.7505
				VALOR CATASTRAL (VZHGa)		\$750,000
FINCA TIPO	NOMBRE	SZHF	UAF	ÁREA DE INFLUENCIA	UAF x ÁREA	
1	La Tibia	5	9.00	1,000.0000	9,000.00	
2	El Peroné	7	3.00	1,000.0000	3,000.00	
3					0.00	
4					0.00	
5					0.00	
6					0.00	
7					0.00	
8					0.00	
9					0.00	
10					0.00	
T O T A L E S :				2,000.0000	12,000.00	
				UAFZHGa :	6.00	
ZHGb :		4		ÁREA TOTAL :		1,509.2500
				VALOR CATASTRAL (VZHGb)		\$500,000
FINCA TIPO	NOMBRE	SZHF	UAF	ÁREA DE INFLUENCIA	UAF x ÁREA	
1	El Cúbito	9	15.00	750.0000	11,250.00	
2	El Radio	5	5.00	750.0000	3,750.00	
3					0.00	
4					0.00	
5					0.00	
6					0.00	
7					0.00	
8					0.00	
9					0.00	
10					0.00	
T O T A L E S :				1,500.0000	15,000.00	
				UAFZHGb :	10.00	
$UAF = UAFZHG_a + \frac{(UAFZHG_b - UAFZHG_a) \times (VZHG_a - VPM)}{(VZHG_a - VZHG_b)} = 9.52$						

NOTA:

En el caso del departamento de Antioquia, la autoridad catastral envía el reporte -Cuadro 5, con los valores catastrales. Los valores de VZHGa, y VZHGb se encuentran en la información reportada por la autoridad catastral bajo la columna identificada con el título " \$ZONA". Las áreas de las ZHGa Y ZHGb bajo la columna identificada como "Área Terr(H)". En la parte inferior, aparece el VPM y las ZHGa y ZHGb, como lo muestra el siguiente ejemplo.

EJEMPLO 3:

CATASTRO DEPARTAMENTAL ESTADÍSTICA GENERAL POR ZONAS											
MUNICIPIO DE _____ RURAL _____						FECHA 10/21/99 AÑO: 99 PAG: 18					
ZONA	PREDIOS	%	ÁREA-CONS(M)	ÁREA TERR(H)	I-CONSTRU	VR. CONSTRU	VR. TERRENO	AVALUO	%	\$ ZONA	PROM-P
ZONA 01	1,083	8.8	50,293	851.8195	0.59	922,702,767	1,639,072,081	2,561,774,848	0.08	3,935,300.00	20.3
ZONA 02	347	2.8	106,583	7974.4036	0.13	3,124,366,451	15,736,861,394	18,861,227,845	0.62	3,305,652.00	10.1
ZONA 03	2,325	19	90,209	9915.3874	0.09	2,017,159,713	11,085,966,871	13,103,126,584	0.43	1,652,826.00	40.6
ZONA 04	514	4.2	16,898	5229.7751	0.03	268,889,990	2,209,623,403	2,478,513,393	0.08	1,101,884.00	40.3
ZONA 05	1,256	10.2	20,644	6928.5929	0.03	392,835,457	2,487,189,589	2,880,025,046	0.09	472,236.00	7.2
ZONA 06	31	0.2	3,965	19434.7717	0	166,486,506	4,414,068,992	4,580,555,498	0.15	377,788.00	20.5
ZONA 07	271	2.2	7,455	12557.6142	0.01	105,738,546	2,160,430,328	2,266,168,874	0.07	330,565.00	83.2
ZONA 08	934	7.6	39,874	10970.7128	0.04	570,192,990	1,769,153,723	2,339,346,713	0.08	275,471.00	92.1
						ZHG ANTERIOR			4		
						ZHG POSTERIOR			5		
						VPM			942,976.68		
TOTALES	6,761	55	335,921	73863.0772	0.92	7,568,372,420	41,503,309,367	49,070,738,801	1.6	11,451,722.00	314.3

IV. INSTRUCCIONES PARA INGRESAR LA INFORMACIÓN EN LOS FORMULARIOS DE LAS FINCAS TIPO

1. FORMULARIO 1

Este formulario describe las áreas de la finca según su uso. En la parte superior del formulario se localiza la finca tipo dentro de su respectiva Zona Homogénea Geoeconómica, ZHG y Subzona Homogénea Física, SZHF. Se debe digitar el nombre de la persona responsable de la información, así como la fecha en la cual se hizo el estudio. Esta fecha debe concordar con el valor del Salario Mínimo Legal Vigente.

Ejemplo 4:

Fecha:	Julio 7 de 1999	SMLV \$236460
	Noviembre 7 de 2000	SMLV \$260106

En las casillas CANTIDAD y UNIDAD relacione la cantidad de área en la unidad en que recolectó la información. Para relacionar hectáreas hágalo en números enteros. Las fracciones relaciónelas en la casilla de m².

Ejemplo 5:

Descripción	Cantidad	Unidad	Ha	m ²
PARA CULTIVO COMERCIALIZABLE	1	plaza		6400
PARA CULTIVO DE AUTOCONSUMO	5	fanegada	3	2000
.....				
.....				

2. FORMULARIO 2

Si existen más de 3 cultivos diligencie un segundo formulario y enumérelo de nuevo.

NOMBRE. Se refiere al nombre del cultivo.

TIPO DE CULTIVO. Se refiere a si es un único cultivo o está asociado o si se encuentra en rotación con otro cultivo. En esos casos indique con cuál cultivo se realiza la asociación o rotación según sea el caso.

Ejemplo 6: si el cultivo 3 está asociado con el cultivo 2 registre en la casilla correspondiente "asociado 2".

Si hay lotes de distintas edades de un mismo cultivo, deberán tomarse como productos distintos.

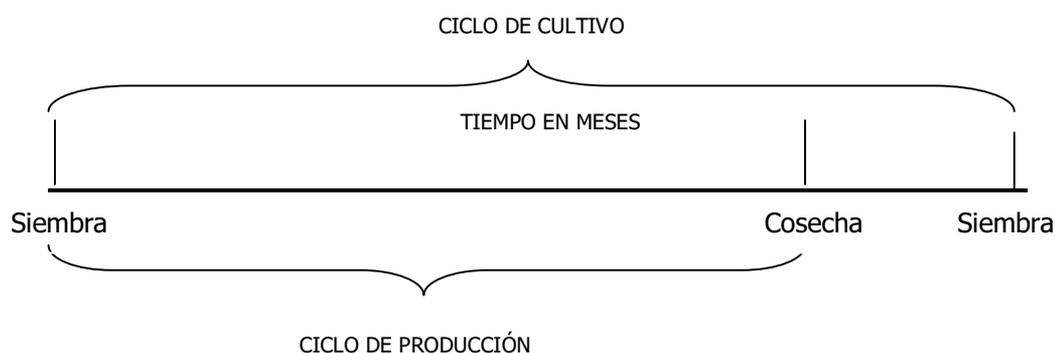
ÁREA SEMBRADA EN ESTE PRODUCTO. Se puede expresar en cualquier unidad siempre y cuando realice posteriormente la conversión a hectáreas.

DENSIDAD DE SIEMBRA POR UNIDAD DE ÁREA. Presente la distancia entre plantas y el correspondiente sistema de siembra (en cuadro, en surco, en triángulo, uniforme, etc.). Si el sistema de siembra es entre-saca, al voleo u otro no uniforme omita reportar la distancia entre plantas.

CICLO DE CULTIVO. Tiempo en meses desde que se establece el cultivo hasta que puede volverse a sembrar (Tiempo entre siembra y siembra incluyendo el período de descanso).

CICLO DE PRODUCCIÓN. Se refiere al período transcurrido entre la siembra y la cosecha.

Ejemplo 7: Tiempo en meses desde la siembra del cultivo hasta el momento de la cosecha.



EDAD DEL CULTIVO EN EL MOMENTO DE LA ENCUESTA. Corresponde al momento del ciclo de cultivo en el cual se están tomando los datos (recién sembrado, en plena producción, etc.)

VOLUMEN DE PRODUCCIÓN A COMERCIALIZAR DURANTE EL CICLO TOTAL DEL CULTIVO. Corresponde a la cantidad cosechada en el ciclo de cultivo definido anteriormente. Se expresa en cualquier unidad (racimos, cargas, bultos, cajas, pacas, cientos, arrobas, pachas), siempre y cuando utilice un factor de conversión correcto a toneladas.

Para especies forestales maderables utilice las unidades correspondientes tales como: postes, tablón, varillón o metros cúbicos.

PRECIO POR TONELADA. Se refiere al precio de venta en el mercado en el cual comercializa sus productos.

INGRESO ANUAL OBTENIDO POR CULTIVO. Se refiere a los ingresos obtenidos por el productor en cada cultivo. Este dato debe ser coherente con la información anteriormente reportada.

Para calcular **manualmente**²¹ el formulario 2, multiplique el volumen de producción en toneladas por el precio por tonelada. Divida el ingreso obtenido en el ciclo total del cultivo, entre el ciclo del cultivo y multiplíquelo por los 12 meses que tiene el año.

3. FORMULARIO 3

Introduzca por el ciclo de cultivo definido en el formulario 2, las actividades y sus insumos, determinando las cantidades y unidades en los que están expresados.

²¹ El cálculo manual únicamente debe realizarse en el caso en que no disponga del equipo de cómputo y el software (Excel) requeridos para realizar el cálculo de manera automática.

La **CANTIDAD** debe presentarse en números. Digite los decimales con el teclado numérico.

En **UNIDAD** se debe especificar si el insumo esta dado en litros, centímetros cúbicos, galones, bultos, cargas, etc.

Para calcular **manualmente** el formulario 3 el costo total anual de todos los insumos para cada cultivo, divida el costo total de todos los insumos durante el ciclo total, por el ciclo del cultivo expresado en el formulario 2 y multiplíquelo por los 12 meses que tiene el año.

4. FORMULARIO 4

JORNALES: Corresponde a la remuneración económica diaria en la zona. Estos se discriminan por actividad en el ciclo de cultivo, definido en el formulario 2, y pueden ser familiares o contratados.

COSTO TOTAL MANO DE OBRA: Corresponde a la multiplicación del número de jornales por el valor del jornal en la zona. El cálculo se realiza de manera automática.

Para calcular manualmente el formulario 4 y determinar el costo total anual de los jornales para cada cultivo: divida el **COSTO TOTAL JORNALES CICLO** de cada cultivo, por el **CICLO DEL CULTIVO**, expresado en el formulario 2 y multiplíquelo por 12.

Para obtener el **TOTAL ANUAL DE JORNALES AGRÍCOLAS DE LA FINCA TIPO**, sume el número de jornales, familiares y contratados de cada cultivo.

Para obtener el **COSTO TOTAL ANUAL DE JORNALES AGRÍCOLAS DE LA FINCA TIPO**, sume **EL COSTO TOTAL ANUAL JORNALES CULTIVO** de cada uno de los cultivos.

5. FORMULARIO 5

RELACIONE EL GANADO EXISTENTE EN LA FINCA TIPO. Verifique, que el número de animales sea coherente con el área de pastos naturales y mejorados, haciendo una aproximación a la capacidad de carga.

ORIENTACIÓN PRINCIPAL DEL HATO. Marque con una X si la orientación principal del hato es de leche, carne ó doble propósito. A continuación se presentan algunas características según la orientación del hato.

- **Hatos lecheros:** Responde a la necesidad del productor por mantener un equilibrio entre la población de vacas lactantes y vacas secas (herras), para reducir el impacto de estacionalidad. Los machos generalmente se venden jóvenes con bajo peso, incluso antes del destete. El número de toros o de pajillas, debe ser consecuente con el número de vacas aptas para la reproducción. Usualmente las terneras se sostienen hasta la pubertad, para evaluar su viabilidad como reemplazos.

- **Hatos de carne:** Normalmente presentan un relevo generacional (lotes escalonados) en el inventario de machos por edad fisiológica (levantes, toretes, novillos). Las hembras que no son reemplazos se venden post-destete. En estos hatos puede existir venta de leche o en su defecto una ganancia en peso en menor tiempo, que supondría mayores ingresos.

- **Hatos de doble propósito:** En estos hatos el número y la venta de hembras y machos es similar. Aunque, usualmente los volúmenes de carne y leche producidos por individuo son menores que en hatos especializados, los ingresos totales de la explotación pueden ser iguales o ligeramente superiores.

PRODUCCIÓN DE LECHE AYER: Reporte la producción promedio de un día típico (durante el cual el hato tuvo unas condiciones normales), dividiendo el total de litros producido por número de vacas lactantes. La información suministrada para la producción lechera debe ser expresada en litros. En caso de ser expresada en botellas multiplique el número de botellas por 0.75 para obtener el número de litros.

VENTA DE LECHE ANUAL: Para calcular el volumen de leche anual, se multiplica la producción promedio diaria de todo el hato por 360 días, pues el ordeño se realiza todos los días del año. Puede multiplicar de manera coherente la producción promedio diaria por un número menor de días²², en aquellos casos en que la población es muy baja y no existe ganado horro que reemplace las vacas que se secan.

INGRESO TOTAL ANUAL BOVINO DE LA FINCA TIPO: Es la sumatoria del total anual de la venta de leche y el total anual de cabezas vendidas. No olvide reportar los ingresos por venta de descartes.

6. FORMULARIO 6

ESPECIE : Se refiere al inventario de las especies no bovinas existentes en la finca. Únicamente si la especie se comercializa incluya los datos de **PESO A LA VENTA (Kg)** y **PRECIO ANUAL (\$)**.

PESO A LA VENTA (Kg), reporte **PROMEDIO** en kilogramo por animal y el **TOTAL** de kilogramos de todos los animales.

PRECIO DE VENTA ANUAL(\$): ingrese el valor promedio por kilogramo.

Para calcular **manualmente** el formulario 6 y hallar el precio de venta anual, multiplique el peso total en kilogramos por el precio de cada kilogramo.

PRODUCTO Y/O SUBPRODUCTO: Corresponde al resultado de la actividad productiva directamente comercializable. Valorice únicamente el producido por el/los animal (es) por el/los cual (es) se obtiene un ingreso monetario.

7. FORMULARIO 7

Introduzca las actividades y sus insumos por año, determinando las cantidades y unidades en los que están expresados. El valor, tipo, cantidad y frecuencia de uso de vacunas, insumos sanitarios (desparasitación, antibióticos, etc), nutricionales (sal, melaza, concentrado, suplementos vitamínicos, úrea, etc), debe ser coherente con la zona geográfica y debe corresponder a la cantidad de animales y niveles de producción reportados en los formularios 5 y 6.

La **CANTIDAD** debe presentarse en números. Digite los decimales con el teclado numérico.

En **UNIDAD** se debe especificar si el insumo esta dado en litros, centímetros cúbicos, galones, bultos, cargas, etc.

Para calcular **manualmente** el formulario 7 costo total anual de todos los insumos sume el costo total anual de todos los insumos de cada especie.

²² El ciclo de lactancia del ganado especializado es en general de 305 días (clima templado) o de 240 para ganado no especializado (clima cálido).

8. FORMULARIO 8

JORNALES: Corresponde a la remuneración económica diaria en la zona. Estos se discriminan por actividad en cada especie, definida en el formulario 5 o 6 o ambos y pueden ser familiares o contratados. Recuerde que aunque un operario realice múltiples actividades en el día, normalmente no requiere de un jornal completo para cada una de las actividades. Calcule el tiempo en horas que utiliza en cada actividad, dividiendo el valor del jornal por (8) ocho para saber a qué proporción del jornal equivale y multiplique esta proporción solamente por los días del año en que realiza la actividad.

Ejemplo 8: Si la **ACTIVIDAD** ordeño de diez vacas para producir cuarenta y cinco litros, requiere 1 hora para la actividad, entonces: $1 / 8 = 0.125 * 360 = 45$ jornales de ordeño.

COSTO TOTAL MANO DE OBRA: Corresponde a la multiplicación del número de jornales por el valor del jornal en la zona. El cálculo se realiza de manera automática.

Para calcular **manualmente** el formulario 8 y determinar el costo total anual de los jornales pecuarios de la finca tipo, sume el costo total anual jornales de cada especie.

9. FORMULARIO 9

CÁLCULO DE LA UAF DE LA FINCA TIPO: Es el formulario en donde se resume la información de ingresos y gastos de la finca tipo y expresa su UAF correspondiente. Este formulario se ejecuta de manera automática si se diligencia el estudio en medio magnético.

ÁREA DE INFLUENCIA DE LA FINCA TIPO: Se refiere al área de la SZHF que representa la finca tipo. Ingrese el número de cuadros al interior, al perímetro y la escala de los planos de ZHG y SZHF (en el caso que se mida el área con cuadrículas).

10. FORMULARIO 10

A partir de la información reportada en el formulario 1, éste formulario determina el área improductiva de la finca tipo.

11. FORMULARIO 11

Calcula la UAF considerando el área productiva de la finca tipo. Es el dato que se debe tener en cuenta para diligenciar el formulario UAFpm. Se procesa automáticamente si la información de los formularios precedentes se ingresó de forma adecuada.

DNP - Formulario UAF 1				
DESCRIPCIÓN DE LA FINCA TIPO: EXTENSIÓN Y USO				
DEPARTAMENTO _____	MUNICIPIO _____			
VEREDA _____	NOMBRE DE LA FINCA _____			
ZONA HOMOGÉNEA GEOECONOMICA _____	SUBZONA HOMOGÉNEA FÍSICA _____			
RESPONSABLE DE LA ENCUESTA _____		FECHA _____		
SALARIO MÍNIMO LEGAL VIGENTE \$ _____ (Valor mensual)				
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD	Ha	m ²
PARA CULTIVO COMERCIALIZABLE				
PARA CULTIVO DE AUTOCONSUMO				
PASTOS NATURALES				
PASTOS MEJORADOS				
PLANTACIONES FORESTALES				
EN DESCANSO (AGRÍCOLA O PECUARIO)				
BOSQUES				
RASTROJOS				
ESTANQUES PISCÍCOLAS - ZOOCRIADEROS				
CONSTRUCCIONES AGRÍCOLAS (GALPONES, ESTABLOS, BODEGAS, ETC)				
CONSTRUCCIONES PARA VIVIENDA				
OTRO (ESPECIFIQUE)				
TOTAL				

DNP - Formulario UAF 2								
CULTIVOS AGRÍCOLAS - PASTOS - FORESTALES								
DEPARTAMENTO _____				MUNICIPIO _____				
VEREDA _____				NOMBRE DE LA FINCA _____				
				ZHG _____		SZHF _____		
PARA DILIGENCIAR POR ENCUESTA AL PRODUCTOR								
CULTIVO PRODUCTIVO QUE SE COMERCIALIZA			CULTIVO 1		CULTIVO 2		CULTIVO 3	
NOMBRE								
TIPO DE CULTIVO								
ÁREA SEMBRADA EN ESTE PRODUCTO	CANTIDAD							
	UNIDAD							
	ÁREA CONVERTIDA A HECTAREA		Ha	m ²	Ha	m ²	Ha	m ²
DENSIDAD DE SIEMBRA			DISTANCIA ENTRE PLANTA Y PLANTA					
POR UNIDAD DE ÁREA			SISTEMA DE SIEMBRA					
CICLO DEL CULTIVO - MESES								
CICLO DE PRODUCCIÓN - MESES								
EDAD DEL CULTIVO AL MOMENTO DE LA ENCUESTA - MESES								
VOLUMEN DE PRODUCCIÓN A COMERCIALIZAR DURANTE EL CICLO TOTAL DEL CULTIVO	CANTIDAD COSECHADA							
	UNIDAD							
	FACTOR CONVERSIÓN A TONELADAS							
	CANTIDAD CONVERTIDA A TONELADAS							
PARA DILIGENCIAR POR ENCUESTA EN PUNTOS DE COMERCIALIZACIÓN								
PRECIO POR TONELADA								
INGRESO OBTENIDO EN EL CICLO TOTAL DEL CULTIVO								
INGRESO ANUAL OBTENIDO POR CULTIVO								
INGRESO TOTAL ANUAL DE TODOS LOS CULTIVOS EN LA FINCA TIPO			<input style="width: 100px; height: 20px;" type="text"/>					

INSUMOS UTILIZADOS ANUALMENTE EN ACTIVIDADES AGRÍCOLAS, PASTOS Y FORESTALES

COSTO TOTAL ANUAL DE TODOS LOS INSUMOS AGRÍCOLAS EN LA FINCA TIPO

DEPARTAMENTO _____ MUNICIPIO _____
 VEREDA _____ NOMBRE DE LA FINCA _____
 ZHG _____ SZHF _____

CULTIVO 1:				COSTO EN EL SITIO DE VENTA	
ACTIVIDAD	INSUMOS	CANTIDAD	UNIDAD	UNITARIO	TOTAL
COSTO TOTAL DE TODOS LOS INSUMOS DURANTE EL CICLO TOTAL DEL CULTIVO 1					
COSTO TOTAL ANUAL DE TODOS LOS INSUMOS DEL CULTIVO 1					
CULTIVO 2:				COSTO EN EL SITIO DE VENTA	
ACTIVIDAD	INSUMOS	CANTIDAD	UNIDAD	UNITARIO	TOTAL
COSTO TOTAL DE TODOS LOS INSUMOS DURANTE EL CICLO TOTAL DEL CULTIVO 2					
COSTO TOTAL ANUAL DE TODOS LOS INSUMOS DEL CULTIVO 2					
COSTO TOTAL ANUAL DE TODOS LOS INSUMOS AGRÍCOLAS EN LA FINCA TIPO					

DNP - Formulario UAF 4					
INFORMACIÓN ANUAL SOBRE MANO DE OBRA AGRÍCOLA					
DEPARTAMENTO		MUNICIPIO			
VEREDA		NOMBRE FINCA			
ZHG		SZHF			
CULTIVO 1:					
ACTIVIDAD	JORNALES			COSTO TOTAL MANO DE OBRA	
	FAMILIARES *	CONTRATADOS		FAMILIAR **	CONTRATADA
	NÚMERO	NÚMERO	VALOR \$		
SUBTOTAL					
COSTO TOTAL JORNALES CICLO					
COSTO TOTAL ANUAL JORNALES CULTIVO 1					
CULTIVO 2:					
ACTIVIDAD	JORNALES			COSTO TOTAL MANO DE OBRA	
	FAMILIARES *	CONTRATADOS		FAMILIAR **	CONTRATADA
	NÚMERO	NÚMERO	VALOR \$		
SUBTOTAL					
COSTO TOTAL JORNALES CICLO					
COSTO TOTAL ANUAL JORNALES CULTIVO 2					
<p>* Sólo para personas mayores de 10 años</p> <p>** Se calcula al mismo valor del jornal contratado</p>					
TOTAL ANUAL JORNALES AGRÍCOLAS DE LA FINCA TIPO			FAMILIAR	CONTRATO	TOTAL
COSTO TOTAL ANUAL JORNALES AGRÍCOLAS DE LA FINCA TIPO					

DNP - Formulario UAF 5

PRODUCCIÓN ACTUAL BOVINA

DEPARTAMENTO _____ MUNICIPIO _____ VEREDA _____

NOMBRE DE LA FINCA _____ ZHG _____ SZHF _____

RELACIONE EL GANADO VACUNO EXISTENTE EN LA FINCA TIPO

VACAS PARIDAS	TERNEROS	TERNERAS	VACAS HORRAS	NOVILLAS VIENTRE	NOVILLAS LEVANTE *	MACHOS LEVANTE *	TORETES	NOVILLOS	TOROS	TOTAL CABEZAS

* ENTRE 1 Y 2 AÑOS DE EDAD

SEÑALE LA ORIENTACIÓN PRINCIPAL DEL HATO VACUNO, LA PRODUCCIÓN ACTUAL DE LECHE (REFERIDO AL DÍA ANTERIOR) Y LA CANTIDAD DE LECHE VENDIDA O PROCESADA, VALORADA AL PRECIO VIGENTE DE LECHE RECOGIDA EN LA FINCA

ORIENTACIÓN PRINCIPAL DEL HATO		
LECHE	CARNE	DOBLE FIN
1	2	3

PRODUCCIÓN DE LECHE AYER		
CANTIDAD	UNIDAD	LT/UNID

LECHE VENDIDA/PROCESADA AYER		
CANTIDAD	UNIDAD	TOTAL (\$)

VENTA DE LECHE ANUAL	
LITROS	TOTAL (\$)

ANOTE EL NÚMERO DE CABEZAS VENDIDAS DURANTE EL ÚLTIMO AÑO, EL PESO PROMEDIO DE CADA CLASE DE GANADO VENDIDO Y EL PRECIO DE VENTA

GANADO VACUNO	HEMBRAS	MACHOS	TOTAL	PESO A LA VENTA (Kg)		PRECIO DE VENTA (\$)	
				PROMEDIO	TOTAL	PROMEDIO/CABEZA	TOTAL
MENORES 1 AÑO							
1 A 2 AÑOS							
2 A 3 AÑOS							
MAYORES 3 AÑOS							
TOTAL							

INGRESO TOTAL ANUAL BOVINO DE LA FINCA TIPO

Nota: El ingreso total anual es la sumatoria del total anual de venta de leche y el total anual de cabezas vendidas

DNP - Formulario UAF 6

PRODUCCIÓN ACTUAL DE ESPECIES NO BOVINAS

DEPARTAMENTO _____ MUNICIPIO _____ VEREDA _____
 NOMBRE DE LA FINCA _____ ZHG _____ SZHF _____

RELACIONE EL NÚMERO DE CABEZAS EXISTENTES EN LA FINCA TIPO

ESPECIE	NÚMERO ENCONTRADO HOY			PESO A LA VENTA (Kg)		PRECIO DE VENTA ANUAL (\$)	
	HEMBRAS	MACHOS	TOTAL	PROMEDIO	TOTAL	PROMEDIO	TOTAL

PRODUCTOS Y SUBPRODUCTOS QUE SE COMERCIALIZAN ANUALMENTE

ESPECIE	PRODUCTO Y/O SUBPRODUCTO *	CANTIDAD	UNIDAD	PRECIO DE VENTA (\$)	TOTAL
				UNIDAD	

* Ejemplo: en gallinas ponedoras se comercializa como producto el huevo y como subproducto la gallinaza

INGRESO TOTAL ANUAL DE OTRAS ESPECIES ANIMALES DE LA FINCA TIPO

DNP - Formulario UAF 7

INSUMOS UTILIZADOS ANUALMENTE EN ACTIVIDADES PECUARIAS

DEPARTAMENTO _____

MUNICIPIO _____

VEREDA _____

NOMBRE DE LA FINCA _____

ZHG _____

SZHF _____

ESPECIE 1:				COSTO EN EL SITIO DE VENTA	
ACTIVIDAD	INSUMOS	CANTIDAD	UNIDAD	UNITARIO	TOTAL
COSTO TOTAL ANUAL DE TODOS LOS INSUMOS DE LA ESPECIE 1					
ESPECIE 2:				COSTO EN EL SITIO DE VENTA	
ACTIVIDAD	INSUMOS	CANTIDAD	UNIDAD	UNITARIO	TOTAL
COSTO TOTAL ANUAL DE TODOS LOS INSUMOS DE LA ESPECIE 2					
COSTO TOTAL ANUAL DE TODOS LOS INSUMOS PECUARIOS EN LA FINCA TIPO					

DNP - Formulario UAF 8						
INFORMACIÓN ANUAL SOBRE MANO DE OBRA UTILIZADA EN ACTIVIDADES PECUARIAS						
DEPARTAMENTO _____		MUNICIPIO _____				
VEREDA _____			NOMBRE FINCA _____			
ZHG _____		SZHF _____				
ESPECIE 1:						
ACTIVIDAD	JORNAL			COSTO TOTAL MANO DE OBRA		
	FAMILIARES *	CONTRATADOS		FAMILIAR **	CONTRATADA	
	NÚMERO	NÚMERO	VALOR \$			
SUBTOTAL						
COSTO TOTAL ANUAL JORNAL ESPECIE 1						
ESPECIE 2:						
ACTIVIDAD	JORNAL			COSTO TOTAL MANO DE OBRA		
	FAMILIARES *	CONTRATADOS		FAMILIAR **	CONTRATADA	
	NÚMERO	NÚMERO	VALOR \$			
SUBTOTAL						
COSTO TOTAL ANUAL JORNAL ESPECIE 2						
* Sólo para personas mayores de 10 años						
** Se calcula al mismo valor del jornal contratado						
TOTAL ANUAL JORNAL PECUARIOS DE LA FINCA TIPO				FAMILIAR	CONTRATO	TOTAL
COSTO TOTAL ANUAL JORNAL PECUARIOS DE LA FINCA TIPO						

DNP- Formulario UAF 9	
CÁLCULO DE LA UAF DE LA FINCA TIPO	
DEPARTAMENTO _____	MUNICIPIO _____
VEREDA _____	NOMBRE DE LA FINCA _____
ZHG _____	SZHF _____
INGRESOS	GASTOS
CULTIVOS AGRÍCOLAS PASTOS Y FORESTALES _____ <small>(formulario DNP-UAF-2)</small>	INSUMOS
	Agrícolas _____ <small>(formulario DNP-UAF-3)</small>
	Pecuarias _____ <small>(formulario DNP-UAF-7)</small>
	Total insumos <input style="width: 100px;" type="text"/>
BOVINOS _____ <small>(formulario DNP-UAF-5)</small>	MANO DE OBRA CONTRATADA
	Agrícola _____ <small>(formulario DNP-UAF-4)</small>
	Pecuaria _____ <small>(formulario DNP-UAF-8)</small>
	Sub-total contratada <input style="width: 100px;" type="text"/>
OTRAS ESPECIES _____ <small>(formulario DNP-UAF-6)</small>	MANO DE OBRA FAMILIAR
	Agrícola _____ <small>(formulario DNP-UAF-4)</small>
	Pecuaria _____ <small>(formulario DNP-UAF-8)</small>
	Sub-total familiar = (F) <input style="width: 100px;" type="text"/>
	Total mano de obra <input style="width: 100px;" type="text"/>
TOTAL INGRESO ANUAL=(A) <input style="width: 100px;" type="text"/>	TOTAL GASTO ANUAL=(B) <input style="width: 100px;" type="text"/>
MARGEN BRUTO TOTAL ANUAL (A - B) = (C) <input style="width: 100px;" type="text"/>	
ÁREA DE LA FINCA TIPO EN HECTÁREAS = (D) <input style="width: 100px;" type="text"/> <small>(formulario DNP-UAF-1)</small>	
MARGEN BRUTO ANUAL POR HECTÁREA (C / D) = (E) <input style="width: 100px;" type="text"/>	
VALOR DE S.M.L.V (VALOR POR DÍA) = (S) <input style="width: 100px;" type="text"/> <small>(formulario DNP-UAF-1)</small>	
UAF DE LA FINCA TIPO (1080 x S - F) / E <input style="width: 100px;" type="text"/>	
ÁREA DE INFLUENCIA DE LA FINCA TIPO	
CUADROS AL INTERIOR	CUADROS EN EL PERIMETRO
ESCALA 1:	ÁREA: <input style="width: 100px;" type="text"/>

DNP - Formulario UAF 10

DESCRIPCIÓN DE LA FINCA TIPO: EXTENSIÓN Y USO

DEPARTAMENTO _____

MUNICIPIO _____

VEREDA _____

NOMBRE DE LA FINCA _____

ZONA HOMOGÉNEA GEOECONOMICA _____

SUBZONA HOMOGÉNEA FÍSICA _____

RESPONSABLE DE LA ENCUESTA _____

FECHA _____

SALARIO MÍNIMO LEGAL VIGENTE \$ _____ (Valor mensual)

DESCRIPCIÓN DEL ÁREA PRODUCTIVA	Ha *	m ²
PARA CULTIVO COMERCIALIZABLE		
PARA CULTIVO DE AUTOCONSUMO		
PASTOS NATURALES		
PASTOS MEJORADOS		
PLANTACIONES FORESTALES		
ESTANQUES PISCÍCOLAS - ZOOCRIADEROS		
CONSTRUCCIONES AGRÍCOLAS (GALPONES, ESTABLOS, BODEGAS, ETC.)		
CONSTRUCCIONES PARA VIVIENDA		
SUBTOTAL		
DESCRIPCIÓN DEL ÁREA IMPRODUCTIVA		
BOSQUES		
RASTROJOS		
EN DESCANSO (AGRÍCOLA O PECUARIO)		
OTRO (ESPECIFIQUE)		
SUBTOTAL		
TOTAL		

* Para relacionar Hectáreas hagalo en números enteros. Las fracciones relacionelas en la casilla de m²

DNP- Formulario UAF 11	
CÁLCULO DE LA UAF DE LA FINCA TIPO	
DEPARTAMENTO _____ VEREDA _____ ZHG _____	MUNICIPIO _____ NOMBRE DE LA FINCA _____ SZHF _____
INGRESOS	GASTOS
CULTIVOS AGRÍCOLAS PASTOS Y FORESTALES _____ <small>(formulario DNP-UAF-2)</small>	INSUMOS
	Agrícolas _____ <small>(formulario DNP-UAF-3)</small>
	Pecuarios _____ <small>(formulario DNP-UAF-7)</small>
	Total insumos _____
BOVINOS _____ <small>(formulario DNP-UAF-5)</small>	MANO DE OBRA CONTRATADA
	Agrícola _____ <small>(formulario DNP-UAF-4)</small>
	Pecuaria _____ <small>(formulario DNP-UAF-8)</small>
	Sub-total contratada _____
OTRAS ESPECIES _____ <small>(formulario DNP-UAF-6)</small>	MANO DE OBRA FAMILIAR
	Agrícola _____ <small>(formulario DNP-UAF-4)</small>
	Pecuaria _____ <small>(formulario DNP-UAF-8)</small>
	Sub-total familiar = (F) _____
	Total mano de obra _____
TOTAL INGRESO ANUAL=(A) _____	TOTAL GASTO ANUAL=(B) _____
MARGEN BRUTO TOTAL ANUAL (A - B) = (C) _____	
ÁREA PRODUCTIVA DE LA FINCA TIPO EN HECTÁREAS = (D) _____ <small>(formulario DNP-UAF-1)</small>	
MARGEN BRUTO ANUAL POR HECTÁREA (C / D) = (E) _____	
VALOR DE S.M.L.V (VALOR POR DÍA) = (S) _____ <small>(formulario DNP-UAF-1)</small>	
UAF DE LA FINCA TIPO (1080 x S - F) / E _____	
ÁREA DE INFLUENCIA DE LA FINCA TIPO	
CUADROS AL INTERIOR ESCALA 1: _____	CUADROS EN EL PERÍMETRO ÁREA: _____

Nota: Señor Usuario, usted puede sacar fotocopias de éstos formularios.

Consulte www.dnp.gov.co para mayor información



Hoja blanca





Hoja blanca

