

CENSO EXPERIMENTAL MUNICIPIO DE VILLAPINZON
(Cundinamarca)



Censo
Nacional
de la Papa

SEPARATA DE RESULTADOS

Octubre de 2001





*Ministerio de Agricultura
y Desarrollo Rural*

Ministro de Agricultura y Desarrollo Rural
Rodrigo Villalba Mosquera

Viceministro de Agricultura y desarrollo Rural
Luis Arango Nieto

Director Política Sectorial
Jorge Mario Díaz Luengas

Director Cadenas Productivas
Luis Eduardo Quintero Leal

DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACION

Director DEAGRO - DNP
Juan Lucas Restrepo Ibiza



**DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO
NACIONAL DE ESTADISTICA**

Directora del DANE
María Eulalia Arteta Manrique

Subdirector del DANE
Jaime Obregón Puyana

Director Proyecto SISAC
Alejandro Peláez Moreno

PROYECTO SISAC
Asesor técnico
Luis Eduardo Díaz Flores

Coordinadora Componente Administrativo y Financiero
Ruth Leiva Rivera

Coordinadora Componente de Muestreo
Martha Poveda Gómez

Coordinador Componente de Geoestadística
Jaime Pérez Gómez

Coordinador Componente de Oficina y Temática
Manuel Antonio Gómez

Coordinador Componente Operativo de Campo
Ramiro Puentes Mojica

Director del Censo
Hugo López Ramírez

Separata Villapinzón

COMITÉ DIRECCIÓN Y COORDINACIÓN CENSO NACIONAL DEL CULTIVO DE PAPA

Francisco Augusto del Valle	Gerente General	FEDEPAPA
Juan Lucas Restrepo Ibiza	Director de Desarrollo Agrario	DEAGRO- Departamento Nacional de Planeación
Jorge Mario Díaz Luengas	Director Política Sectorial	Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural
Luis Eduardo Quintero Leal	Director Cadenas Productivas	Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural
Edgar Mayorga	Subsecretario de Agricultura	Gobernación de Cundinamarca
Alejandro Peláez Moreno	Director SISAC	DANE-SISAC
Héctor José Villarreal M.	Secretario Técnico	Consejo Nacional de la Papa

INDICE

Presentación	5
1. Introducción	6
2. Localización	8
3. Metodología	10
3.1. Objetivos	10
3.2 Marco censal	10
3.3 Unidad de observación estadística	11
3.4 Periodo de referencia	11
3.5 Cobertura	12
3.5.1 Definiciones	12
3.6 Recolección, procesamiento y verificación de la información	12
3.6.1 El formulario	12
3.6.2 Procesamiento	13
3.6.3 Verificación	13
4. Organización	14
4.1 Equipo de trabajo	14
4.2 Dinámica y logística	14
5. Resultados	15
6. Anexo	
Formulario I Censo Nacional del cultivo de papa 2001-2002	41

INDICE DE MAPAS

1. I Censo Nacional del cultivo de papa, Cundinamarca-Municipio de Villapinzón Mapa a nivel veredal	9
2. I Censo Nacional del cultivo de papa, Cundinamarca-Municipio de Villapinzón Mapa del cultivo de la papa a nivel predial.	35
3. I Censo Nacional del cultivo de papa, Cundinamarca-Municipio de Villapinzón Distribución de pendientes.	36
4. I Censo Nacional del cultivo de papa, Cundinamarca-Municipio de Villapinzón Pisos térmicos. 37	
5. I Censo Nacional del cultivo de papa, Cundinamarca-Municipio de Villapinzón Distribución de áreas sembradas con papa por mes de siembra.	38
6. I Censo Nacional del cultivo de papa, Cundinamarca-Municipio de Villapinzón Distribución de áreas sembradas con papa por variedad.	39
7. I Censo Nacional del cultivo de papa, Cundinamarca-Municipio de Villapinzón Tenencia de la tierra de las UPP.	40

INDICE DE CUADROS

Cuadro 1. Número de fincas, unidades productoras de papa, productores y área total de papa. Villapinzón. Segundo semestre de 2001.	
Cuadro 2. Número de fincas y unidades productoras de papa, por intervalo de área sembrada de papa. Villapinzón. Segundo semestre de 2001.	
Cuadro 3. Calendario de área sembrada y cosechas. Villapinzón. Año 2001.	
Cuadro 4. Uso del suelo de las fincas con cultivos de papa. Villapinzón. Segundo semestre de 2001.	
Cuadro 5. Variedades de papa, área, número de lotes y densidad de siembra. Villapinzón. Segundo semestre de 2001.	
Cuadro 6. Ganado bovino en las fincas con cultivo de papa. Villapinzón. Segundo semestre de 2001.	
Cuadro 7. Número de productores de papa por rangos de edad. Villapinzón. Segundo semestre de 2001.	
Cuadro 8. Tenencia de la tierra de las unidades productoras de papa. Villapinzón. Segundo semestre de 2001.	
Cuadro 9. Asistencia técnica predominante. Villapinzón. Segundo semestre de 2001.	
Cuadro 10. Fuente de financiación predominante. Villapinzón. Segundo semestre de 2001.	
Cuadro 11. Disponibilidad de agua y equipo para riego de las unidades productoras de papa. Villapinzón. Segundo semestre de 2001.	
Cuadro 12. Número de productores de papa por rangos de edad y escolaridad. Villapinzón. Segundo semestre de 2001.	
Cuadro 13. Lotes y área en papa distribuidos por grado de mecanización. Villapinzón. Segundo semestre de 2001.	
Cuadro 14. Número de fincas y unidades productoras de papa, área sembrada de papa por pisos térmicos. Villapinzón. Segundo semestre de 2001.	
Cuadro 15. Número de fincas y unidades productoras de papa, área sembrada de papa por pendiente. Villapinzón. Segundo semestre de 2001.	
Cuadro 16. Lotes y área sembrada de papa, distribuidos por distancia entre surcos y plantas. Villapinzón. Segundo semestre de 2001.	

PRESENTACION

Dentro de los acuerdos interinstitucionales logrados para la realización del I Censo Nacional del Cultivo de Papa, el Departamento Administrativo Nacional de Estadística - DANE, ha sido designado como el ejecutor del mismo.

En cumplimiento de esta responsabilidad nos es grato entregar los resultados del censo del municipio de Villapinzón (Cundinamarca), el cual ha sido de carácter experimental o de prueba piloto del diseño metodológico, operativo, captura, procesamiento y sistematización de la información del censo nacional.

A la vez que manifestamos nuestra satisfacción y conformidad por los resultados obtenidos, queremos compartirlos a través de esta separata, buscando con ello se reafirmen los compromisos adquiridos, y así cumplirle al país con esta importante investigación estadística.

Queremos destacar la oportunidad en la entrega de resultados (el trabajo de campo del censo se inició el día 1 de Septiembre y se terminó el 18 del mismo mes y la captura, sistematización y validación de la información el 1 de Octubre), en primer lugar, porque así estamos respondiendo a las expectativas sobre la aplicación de los métodos y procedimientos novedosos propuestos y en segunda instancia porque ello nos motiva a redoblar esfuerzos dado el alcance nacional de esta investigación.

Finalmente quiero hacer un especial reconocimiento a todas las entidades que han delegado en el DANE esta responsabilidad, en particular al Departamento Nacional de Planeación DNP, al Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural y a la Gobernación de Cundinamarca como también a todos los funcionarios, profesionales y personal de campo que han hecho posible estos resultados.


MARIA EULALIA ARTETA MANRIQUE
Directora DANE

Separata Villapinzón

INTRODUCCIÓN*

Tradicionalmente la papa ha sido uno de los principales alimentos de la población colombiana y se destaca como el cultivo más importante de clima frío.

En el contexto económico y social del país sobresale su contribución al empleo, pues se estima que genera más de 20 millones de jornales y de él depende el sustento de más de 100 mil familias campesinas. Alrededor del mismo se ha consolidado una amplia cadena productiva representada por los productores, las industrias de insumos, empaques y procesamiento, transporte y comercio.

Separata Villapinzón

Contrasta con lo anterior el déficit de información sobre los principales aspectos del cultivo y características de los productores, lo cual dificulta la formulación de políticas, la planificación y decisiones sobre la producción, que permitan paliar la inestabilidad de los precios derivada de situaciones de sobreoferta o desabastecimiento.

Por ello el Gobierno Nacional a través del Departamento Nacional de Planeación - DNP, el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural y el Departamento Administrativo Nacional de Estadística - DANE, de común acuerdo con el Consejo Nacional de la Papa, han decidido realizar el I Censo Nacional del Cultivo de Papa, teniendo en cuenta que este tipo de investigación estadística es la que garantiza la mejor información básica para construir un marco de lista necesario para el diseño de muestras intercensales, como también para estructurar el sistema de información georeferenciado del cultivo de papa.

Teniendo en cuenta que el departamento de Cundinamarca se destaca como el mayor aportante a la producción nacional de papa, la Gobernación se ha vinculado decididamente a la realización del censo en dicho departamento y dentro de la programación acordada, se decidió realizar el censo en el municipio de Villapinzón con carácter experimental o de prueba piloto del diseño metodológico, operativo, del sistema de captura y procesamiento de la información y generación de resultados, todo ello con el fin de obtener directamente de la realidad criterios y elementos de juicio de validación de la metodología prevista y de esta forma garantizar los mejores resultados posibles del censo a nivel nacional.

En consecuencia la presente separata tiene como finalidad someter a consideración de las entidades públicas y privadas, centros de investigación, universidades, profesionales del sector agropecuario y de los productores de papa los resultados del censo del municipio de Villapinzón, esperando con ello recibir oportunamente críticas, observaciones y comentarios que permitan mejorar diseños y procedimientos previstos.

Los cuadros de resultados están precedidos de una síntesis de la metodología empleada. De todo el ejercicio adelantado alrededor del censo experimental de Villapinzón, merece destacarse:

- ◆ El proceso de concertación en el cual intervinieron de manera significativa el Consejo Nacional de la Papa, el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, el Departamento Nacional de Planeación, el Departamento Administrativo Nacional de Estadística - DANE, la Gobernación de Cundinamarca, la Alcaldía del Municipio de Villapinzón y la Federación Colombiana de Productores de la Papa-FEDEPAPA.
- ◆ La manera oportuna y eficiente como el DANE a través del SISAC adelantó el operativo, particularmente la preparación de materiales, el trabajo de campo, la captura y procesamiento de la información.
- ◆ El proceso de georeferenciación de las fincas productoras de papa en donde se utilizó además de la información obtenida a través del censo, la suministrada en medio impreso, como los mapas prediales a nivel municipal, proporcionados por la Secretaria de Agricultura de Cundinamarca, y los listados prediales en formato digital los cuales fueron suministrados por los municipios.
- ◆ De manera especial debe destacarse el conocimiento y experiencia adquiridos a través del censo experimental. De acuerdo con ello fue posible refinar y replantear algunos aspectos de la metodología y establecer parámetros ajustados a la realidad, con base en los cuales se procedió a reformular y ejecutar el censo de papa en los demás municipios del departamento de Cundinamarca.
- ◆ Los resultados del censo se presentan a través de los respectivos cuadros de salida y mapas temáticos, es decir que no solo se avanzó en cuanto a la concepción metodológica y diseño del operativo de campo sino en cuanto al procesamiento de la información y estructuración del Sistema de Información Geográfica - SIG.

Solo resta advertir, que esta publicación no incluye información sobre producción y rendimiento, la cual se obtendrá posteriormente a través de una muestra diseñada para tal efecto, midiendo objetivamente la producción pesándola en el momento de la cosecha.

(*) Esta investigación se adelantó en el contexto de los convenios de cooperación técnica 014 de 2001 y el 017 de 2001, suscrito entre el Fondo Rotatorio del Departamento Administrativo Nacional de Estadística-FONDANE, El Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural MINAGRICULTURA, La Corporación Nacional de Investigación Agropecuaria-CORPOICA, la Organización de Estados Iberoamericanos-OEI y el Departamento de Cundinamarca-Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural.

LOCALIZACION

El municipio de Villapinzón, donde se desarrolló el censo experimental, hace parte de la cuenca alta del río Bogotá conocida como el altiplano de Bogotá. Su cabecera esta localizada a los 05°13'09" de latitud norte y 73° 36'00" de longitud oeste, con altura aproximada sobre el nivel del mar de 2.715 m., y el área municipal de 235.000 ha.

La relación del municipio con la región de Almeidas del Departamento de Cundinamarca y el país, está determinada por ser un nodo productor y comercializador de papa y de la industria de procesamiento del cuero, con una función altamente estratégica en la captación de agua para el área de influencia inmediata de la capital de la República.

La mayor parte del territorio es montañoso, sin embargo presenta sectores planos principalmente en las cercanías al río Bogotá; se destacan la cordillera Oriental con sus cuchillas el Periquito, Piedra Lisa, y los cerros Araña, Catalinas, Quebradas y Copetones.

Las tierras altas de Villapinzón pertenecen a la asociación bioclimática Subpáramo con alturas cercanas a los 3.400 msnm. Allí se encuentran los nacimientos de los ríos Tibitá, Bogotá y Mchetá. Bioclimáticamente hace parte de los pisos ALTOANDINO y ANDINO. El primero entre los 2900 a 3300 msnm., se caracteriza por frentes de condensación aunque en menor proporción de lluvias y menor cantidad de nacimientos de agua. El piso ANDINO con alturas inferiores a 2.900 msnm es el más extenso del municipio y el de mayor dinámica socioeconómica y agropecuaria.

Los suelos de ladera y de colinas de Villapinzón tienen buen contenido de materia orgánica, son de tendencia ácida y con presencia de cenizas volcánicas. Se encuentran en proceso de degradación por la intervención agropecuaria extensiva.

El área del municipio es deficitaria hídricamente y se caracteriza por ser frente de choque de vientos húmedos que conlleva a que las vertiente media y baja del río Bogotá sean relativamente más húmedas.

El siguiente mapa, permite apreciar la localización dentro del departamento de Cundinamarca y la división político administrativa del municipio del Villapinzón.



I CENSO NACIONAL DEL CULTIVO DE PAPA
CUNDINAMARCA-MUNICIPIO DE VILLAPINZON
MAPA A NIVEL VEREDAL



Fuente: Base cartográfica IGAC, escala 1:25.000
Proyecto DANE-SISAC, Gobernación de Cundinamarca

METODOLOGÍA

Con el I Censo Nacional de la Papa se busca indagar aspectos estructurales del cultivo como también algunos de carácter coyuntural.

Para tal efecto se requiere la enumeración completa de todas las fincas productoras de papa, de cada una de las unidades productoras y de los productores de papa, con el fin de lograr los siguientes objetivos.

Separata Villapinzón

3.1. OBJETIVOS

Determinar el número total de fincas y de unidades productoras de papa en cuanto al área, producción y rendimiento.

Quantificar el número de productores y sus principales características en cuanto a edad, escolaridad y número de personas que conforman su familia.

Georeferenciación de las fincas y unidades productoras de papa.

Determinar la infraestructura de riego y el grado de mecanización del cultivo de papa, así como la tenencia de los lotes cultivados de papa.

Establecer los sistemas de producción y las principales variedades de papa sembrada.

Conocer la disponibilidad de crédito y asistencia técnica por parte de los productores.

Caracterizar a nivel de finca el destino de la producción y algunas prácticas de postcosecha (lavado y empaque).

De manera general identificar otras actividades agropecuarias de las fincas paperas.

En esta primera fase de cobertura del municipio de Villapinzón no se ha obtenido información sobre producción y rendimiento y de los aspectos de comercialización, ya que la misma se obtendrá de manera objetiva a través de una muestra diseñada con base en el marco de lista generado por el censo. La idea es regresar a los lotes seleccionados a través de la muestra en el momento de la cosecha, para pesar la producción obtenida y registrar lo pertinente a la comercialización.

3.2. MARCO CENSAL

Ante la carencia de listas actualizadas y confiables de los productores y unidades productoras, se procedió a través de la UMATA de Villapinzón a identificar y clasificar de mayor a menor las veredas productoras de papa y a configurar una lista de los principales productores de papa de cada vereda.

El anterior precenso se completó con la cartografía predial de cada vereda y el correspondiente listado catastral de productores, como también con la fotografía aérea ampliada, necesaria para identificar y delimitar las unidades productoras de papa.

Con base en esta información, se adelantó un reconocimiento directo de cada vereda para comprobar la intensidad de las siembras de papa en el momento de realizar el censo.

En aquellas veredas con mayor presencia del cultivo, se procedió a un barrido total de los predios de acuerdo con la cartografía, el listado catastral de productores y el precenso elaborado, garantizándose de esta forma la cobertura total de las veredas y dentro de ellas las fincas con presencia o no de papa en el momento de la visita de los empadronadores.

A través del sistema de control y seguimiento diseñado y aplicado para garantizar la cobertura y la calidad de la información, diariamente fue confrontada la información consignada en los formularios; utilizados para el censo con los datos básicos del listado y cartografía predial. En el caso de las veredas de baja intensidad de siembra solo se visitaron las fincas con presencia del cultivo y con el apoyo de la fotografía aérea y de los productores de papa, delimitaron y midieron sobre cartografía predial c/u de las fincas y áreas cultivadas de papa, para su posterior georeferenciación.

3.3. UNIDAD DE OBSERVACIÓN ESTADÍSTICA

Corresponde a las fincas productoras de papa y dentro de estas, los lotes cultivados de papa. Una vez el empadronador localiza e identifica los lotes cultivados, procede a entrevistar directamente al productor o dueño del cultivo, con el fin de corroborar el área sembrada de papa en el momento de la visita, así como los demás datos que el empadronador ha obtenido de la realidad a través de observación y medición de los lotes, apoyándose para tal efecto en la información del precenso como también a través de la malla de puntos y talonamiento de los lotes.

3.4. PERIODO DE REFERENCIA

En el caso del municipio de Villapinzón como en el resto de municipios de Cundinamarca, el periodo de referencia del censo de papa corresponde al año agrícola comprendido entre el 1 de julio de 2001 y el 30 de junio de 2002.

El área censal es la que se encuentra sembrada en el momento de la visita en cualquier etapa del periodo vegetativo del cultivo, el cual es de aproximadamente 180 días. El microclima y el régimen de lluvias son condicionantes de la época de siembra. En Villapinzón se presenta una amplia gama de los mismos, por ello en el momento del trabajo de campo (del 1 al 18 de septiembre) se pudo observar cultivos en diferentes estados de desarrollo, desde recién sembrados hasta recién cosechados. Quiere decir lo anterior que la medición correspondiente al semestre A de 2002 debe hacerse después de 6 meses, esto es en el mes de mayo, con el fin de evitar duplicidad en el registro de algunos lotes.

3.5. COBERTURA

Toda la superficie del municipio de Villapinzón presenta alturas superiores a los 2.000 msnm, por lo tanto el censo cubrió la totalidad de las veredas. Dado el carácter experimental del censo se registraron todos los lotes sembrados de papa sin restricción del área (solo se excluyeron las matas sembradas en las huertas caseras). Para tal efecto, además del precenso se utilizaron la cartografía y listados prediales a través de los cuales fue posible controlar y evidenciar que ningún productor o cultivo de papa se quedara por fuera del censo.

3.5.1.1 DEFINICIONES

Dentro de los principales conceptos y definiciones utilizadas en el censo, conviene destacar:

Unidad productora de papa UPP: Corresponde al terreno cultivado de papa, al interior de la finca, bajo la responsabilidad de un mismo productor.

Productor de papa: Persona natural o jurídica responsable del cultivo en cuanto a los aspectos técnicos, económicos y administrativos.

Finca productora de papa: Es el terreno que conforma una explotación o unidad económica, situada en un mismo municipio, perteneciente a una o más personas naturales o jurídicas, generalmente registrado a través de un documento público y no separado por otro predio.

Lote de papa: Es una fracción de terreno de una finca sembrada de papa, separado por límites fácilmente reconocibles ya sean físicos (por otros terrenos dedicados a otros usos), por la edad del cultivo o por la variedad de la semilla sembrada.

Barbecho de papa: Es el terreno que aún conserva vestigios del cultivo recién cosechado (tamo o tallos secos sobre la superficie).

Unidad de medida: Tanto el área de la finca como la de los lotes cultivados de papa se registran en hectáreas (una hectárea equivale a 10.000 m²).

Otros términos y conceptos del formulario de registro de la información censal se consignan en el instructivo de recolección y logística, utilizado por los empadronadores.

3.6 RECOLECCION, PROCESAMIENTO Y VERIFICACION DE LA INFORMACION

3.6.1 EL FORMULARIO

Para obtener la información se utilizó un formulario de una sola hoja, cuyo diseño y alcance se definió en función de los objetivos específicos y de la metodología acordada para el procesamiento de los datos recolectados. Dicho

formulario consta de cuatro secciones (ver anexo) a través de las cuales se registra la ubicación e identificación de las fincas productoras de papa, el uso del suelo, algunos datos socioeconómicos del productor y la información detallada del cultivo de papa por lotes en cuanto al área sembrada, variedades, período vegetativo, cantidad de semilla sembrada, disponibilidad de riego y el grado de mecanización de cada una de las labores del cultivo de papa.

El diseño, funcionalidad y alcance del formulario se evaluaron previamente a través de un precenso adelantado en el municipio de Guasca, por intermedio funcionarios de la UMATA, la Secretaría de Agricultura de Cundinamarca y del Proyecto DANE - SISAC.

3.6.2 PROCESAMIENTO:

En primera instancia los formularios son escaneados y luego se verifica el reconocimiento de los mismos de acuerdo con el programa de captura diseñado (FINE - READER). La información capturada se transforma en campos de bases de datos electrónica a partir de la cual se realiza el proceso de verificación, depuración y generación de resultados.

3.6.3 VERIFICACION:

La primera fase de verificación de la información se cumple en terreno a través del grupo de supervisión, control y seguimiento del operativo de campo, en cuanto a consistencia y veracidad de la misma.

Los formularios escaneados son verificados automáticamente confrontando los caracteres reconocidos frente a las imágenes de los formularios escaneados y luego se adelanta una nueva fase de verificación de consistencia aplicando programas en visual fox-pro 6.0.

La metodología de procesamiento de los datos aplicada (tecnología de punta), permite entregar resultados inmediatos y más confiables, pues se superan procesos tradicionales como la codificación, grabación y depuración manual de los datos.

ORGANIZACIÓN

La planeación, coordinación, preparación y ejecución del censo de papa del municipio de Villapinzón estuvo a cargo del personal técnico y administrativo del Proyecto DANE- SISAC y del Director del I Censo Nacional del Cultivo de Papa.

4.1. EQUIPO DE TRABAJO:

A través de la Umata y la parroquia de Villapinzón se convocó al personal de campo el cual una vez capacitado se distribuyó por veredas de acuerdo con los materiales disponibles (cartografía, fotografía aérea y listados prediales). Se asignaron empadronadores por vereda, desde 1 hasta 4, dependiendo del área sembrada de papa y de las condiciones geográficas.

Para el cubrimiento de la totalidad de veredas se contó con 17 empadronadores. Para cumplir la función de control y seguimiento de la cobertura de cada vereda y de la calidad de la información recolectada, se conformó un grupo de trabajo, que diariamente verificó en terreno el desempeño de los empadronadores y obtuvo información a través de los productores (reentrevistas) para cruzarla con la consignada en los formularios y cartografía utilizada por los empadronadores.

Durante todo el operativo este grupo fue apoyado por funcionarios del nivel central del Proyecto DANE-SISAC.

El control de calidad de la información recolectada se realizó diariamente a cada empadronador, a través de una detallada revisión de los formularios y confrontación con la cartografía y listados prediales.

4.2. DINAMICA Y LOGISTICA:

En la cabecera municipal se habilitó la sede del Censo. Se acordó una jornada diaria de trabajo de 6:00 a.m. a 3:00 p.m. en terreno, de lunes a sábado. Diariamente a partir de las 3:00 p.m. cada empadronador hace personalmente el reporte de trabajo realizado el cual es revisado y aprobado para luego proceder a planificar las rutas y verificar la cobertura de cada vereda y evaluar y solucionar las novedades o situaciones especiales presentadas.

El cubrimiento de cada vereda comenzó con la identificación de un punto de arranque y cierre, con base en la cartografía predial y el listado de productores y la fotografía aérea.

A partir de este punto en forma sistemática, una a una, se hizo el barrido de las veredas por parte de los empadronadores a través de visitas a las fincas y entrevista directa a cada productor de papa.

La dotación del personal de campo comprendió: escarapela de identificación, gorra o cachucha alusiva al censo, maletín, formularios, malla de puntos, bolígrafo, lápices y marcadores de colores, cartografía predial, fotografía aérea, listado de propietarios, formas de control, tablas de apoyo y el instructivo para la elaboración del Censo. La disponibilidad de estos elementos fue supervisada diariamente.

RESULTADOS

Los cuadros del 1 al 16, permiten observar los principales resultados del censo de papa de Villapinzón. Lo primero que se debe destacar es que el área sembrada de papa supera sustancialmente el área prevista, lo cual incidió en el costo de la realización del censo en este municipio. Las diversas fuentes utilizadas en la planificación estimaban un área de 5.880 ha. anuales, mientras que el sólo semestre registrado a través del censo presenta una área sembrada de 4.355 ha. Esto igualmente se observa en las unidades productoras de papa: se estimaban 2.354 en el año y se censaron 2.360 en este semestre.

Según el cuadro No. 2 la mayor parte de las unidades productoras de papa son microfundios, pues el 48% son menores de 1.00 ha. y entre 0.01 y 3.00 ha. se encuentra el 85.5% de las UPP. Así mismo se deduce de dicho cuadro que el 80% de las fincas papeiras son menores de 3.00 ha. y que en las mismas se encuentra el 51.1% del área total sembrada de papa.

De acuerdo a la altura del municipio sobre el nivel del mar, la mayor parte del área cultivada de papa corresponde a la zona comprendida entre los 2.500 y 3.000 msnm, lo cual se refleja en el periodo vegetativo el cual supera los 6 meses, como se puede observar en el cuadro No. 3 y en el mapa del cultivo de la papa a nivel predial de Villapinzón. Gracias a la georeferenciación de las fincas productoras de papa, en los cuadros 14 y 15 se puede observar el área sembrada por pisos térmicos y las pendientes predominantes. Así mismo se puede apreciar, aunque en menor grado, que se cultiva papa en el piso térmico subpáramo y en pendientes superiores al 25%, lo cual conlleva a la degradación de los suelos.

Según el cuadro No. 3, en Villapinzón se siembra y cosecha papa durante todo el año. Esto debido a las condiciones del clima y la topografía predominantes; por ello en el momento de la visita se pudo observar papa en diferentes estados de desarrollo (desde recién sembrada hasta recién cosechada). Véase mapa de distribución de áreas por mes de siembra.

Según el cuadro No. 4, la mayor parte del área de las fincas de Villapinzón corresponde a pastos y bosques, aunque es sobresaliente el área total destinada al cultivo de papa, más no así el área destinada a otros cultivos de clima frío tanto de ciclo corto como permanentes, prácticamente inexistentes en los microfundios.

Conviene anotar que el área en pastos, topográficamente tiene las mismas características de las áreas destinadas al cultivo de papa, lo cual conlleva a deducir, según el sistema de producción y rotación de lotes dentro de la finca, que en la medida en que las condiciones económicas y de clima favorezcan el cultivo de papa, Villapinzón siempre presentará la dinámica de producción observada en el momento del censo.

La variedad de papa sembrada predominante es la parda pastusa, el 85.4% del área sembrada, dado que presenta mejor comportamiento en la parte más alta del municipio como evidentemente se puede observar en el cuadro No. 5 y en el mapa de distribución de área por variedad. Le sigue en importancia la variedad R-12. Estas dos variedades en conjunto representan el 97.0% del área sembrada.

El cuadro No. 16 muestra la densidad de siembra en cuanto a kilogramos de semilla sembrada y al número de plantas por hectárea, calculada con base en el registro de cada lote en cuanto al número y peso de bultos de semilla sembradas .

La variedad R-12 presenta una mayor densidad que la parda pastusa y la papa criolla presenta la mayor densidad de plantas por hectárea.

Al correlacionar la información del cuadro No. 6 con el área de pastos del cuadro 4 se comprueba la vocación lechera de Villapinzón. En efecto se puede establecer una relación de 1.26 animales bovinos por ha. (capacidad de carga) de los cuales el 76% son hembras.

El 60% de los productores de papa de Villapinzón son menores de 45 años de edad y desde muy temprana edad se dedican al cultivo de papa (a partir de los 15 años aproximadamente) ver cuadro No. 7.

En general se puede afirmar que en Villa Pinzón, predominan los pequeños productores, pues la mayoría cultiva aproximadamente 2.00 ha. por semestre, siendo el promedio del municipio de 1.81 ha.

Igualmente, es posible afirmar que el número de miembros de las familias de los productores de papa es relativamente alto. Predomina el rango de más de 7 personas por hogar, aunque el promedio es de 6.27 personas por familia, lo cual conlleva a que el total de personas, de los hogares de los productores de papa de Villapinzón sea de 10.788 (ver cuadro No. 7).

En el mapa de tenencia de la tierra de las UPP y el cuadro No. 8, predomina la tierra arrendada en el cultivo de papa: con un 52.2 del área y un 50% del total de UPP. La forma de tenencia, propia, ocupa el segundo lugar, tanto en área como en el número de unidades productoras.

La gran mayoría de los productores de papa de Villapinzón no tienen asistencia técnica para sus cultivos y en mínima proporción recurren a agrónomos particulares, a la UMATA y las casas comerciales (Ver cuadro No. 9). Al correlacionar esta información con la del cuadro No. 7, en cuanto al número de años como productor de papa, es posible afirmar que es la experiencia o el propio conocimiento lo que predomina en la toma de decisiones del cultivo de papa.

La principal fuente de financiación de los productores son sus propios recursos y el crédito extrabancario. El crédito formal (bancario y de las casas comerciales) es poco utilizado por los productores de papa de Villapinzón (Ver cuadro No. 10).

El 91% de UPP del municipio no disponen de agua para riego, mientras que las pocas que disponen de agua no tienen equipo para riego (ver cuadro No. 11). Esta situación necesariamente determina picos en los periodos de siembra y cosecha, como evidentemente se observa en el cuadro de calendarización de este informe.

El cuadro 12 permite apreciar los niveles de escolaridad de los productores de papa por rango de edades. Es interesante observar como los productores más jóvenes tienen como mínimo primaria mientras que los productores de mayor edad presentan o ningún nivel de escolaridad.

De acuerdo con el cuadro No. 13, en las labores de arada y pulida del suelo para la siembra de papa prevalece el uso de tractores y en la surcada, la tracción animal; mientras que en las labores de manejo del cultivo (siembra, desyerbe, aporque, control de plagas y recolección) lo usual es el empleo de mano de obra.

Uno de los principales objetivos del I Censo Nacional del Cultivo de Papa, es la georeferenciación de la información censal con el propósito de desarrollar un Sistema de Información Geográfica-SIG; el cual sirve como herramienta de análisis y toma de decisiones en la planificación de este importante sector agrícola. Se involucran las fases de orden conceptual y técnico que incluyen la definición de la unidad de observación, uso de la plancha catastral rural, diseño de formulario, trabajo de campo, diseño de la base de datos, preparación de la información geográfica, captura de la información gráfica, estructuración de las bases de datos geográfica y alfanumérica, diseño de la aplicación y finalmente la implementación del sistema de información geográfica como tal.

El desarrollo de esta aplicación (SIG), aplicada al censo del cultivo de la papa, permite contextualizar la información del censo, facilitando el análisis integral de información agronómica, ambiental y socioeconómica, otorgándole de esta forma un alto valor agregado a los datos del censo. La idea es que esta aplicación la maneje la UMATA como un instrumento novedoso para monitorear a través del tiempo el área papera del municipio. En el caso de Villapinzón esta aplicación permitió elaborar el mapa papero del municipio y la distribución del cultivo por pisos térmicos y pendientes (cuadros 14 y 15 y mapas adjuntos).

CUADROS DE RESULTADOS

Cuadro No. 1

Número de fincas, unidades productoras de papa, productores y area total de papa. Villapinzón. Segundo semestre 2001

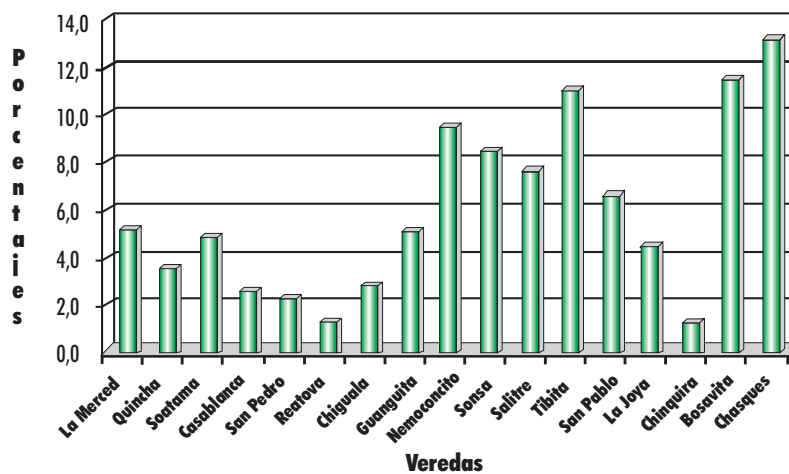
Vereda	Fincas	U.P.P.	Productores	Area en papa (ha.)
La Merced	48	59	50	225
Quincha	46	49	43	153
Soatama	105	163	133	212
Casablanca	36	48	34	111
San Pedro	19	29	23	97
Reatova	40	45	38	55
Chiguala	73	91	79	121
Guanguita	137	191	153	219
Nemoconcito	162	200	144	409
Sonsa	158	209	167	365
Salitre	139	156	122	330
Tibita	183	235	165	476
San Pablo	151	166	136	282
La Joya	87	112	91	191
Chinquira	43	46	40	50
Bosavita	208	270	200	492
Chasques	270	291	212	567
VILLAPINZON	1.905	2.360	1.830	4.355

Separata Villapinzón

Fuente: I Censo Nacional del cultivo de papa

* La suma de los productores por vereda no corresponde al total municipal, debido a que un mismo productor puede tener cultivos en más de una vereda

Area sembrada de papa porcentajes por veredas

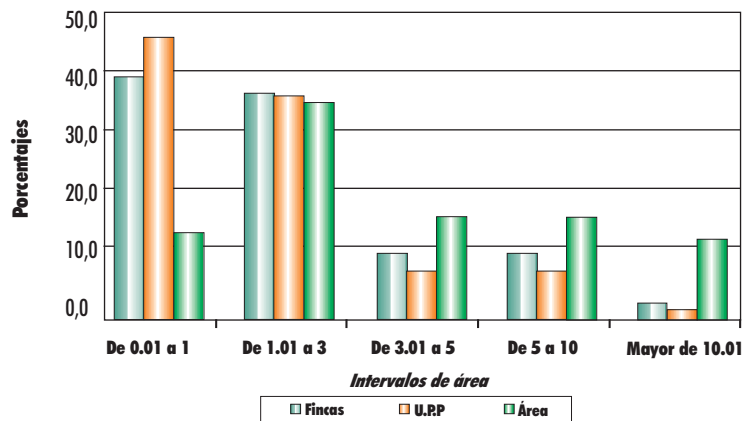


Cuadro No. 2

Número de fincas y unidades productoras de papa por intervalo de Área sembrada de papa. Villapinzón. Segundo semestre 2001

Intervalo de área (ha)	Fincas	UPP	Area (ha.)
De 0.01 a 1	791	1133	640
De 1.01 a 3	726	884	1585
De 3.01 a 5	215	196	764
De 5.01 a 10	118	110	780
Mayor de 10.01	55	37	586
Villapinzón	1.905	2.360	4.355

Fuente: 1 Censo Nacional del cultivo de papa



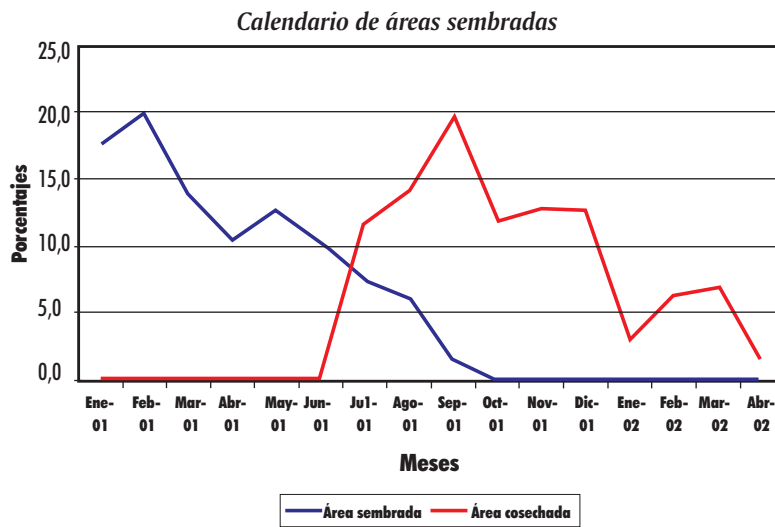
Cuadro No. 3

Calendario de áreas sembradas y cosechadas. Villapinzón. Año 2001

Mes	Area de Siembra (ha)	Area a cosechar (ha)
ene-01	769	0
feb-01	878	0
mar-01	607	0
abr-01	457	0
may-01	550	0
jun-01	445	0
jul-01	321	504
ago-01	265	620
sep-01	64	861
oct-01	0	520
nov-01	0	554
dic-01	0	545
ene-02	0	128
feb-02	0	267
mar-02	0	298
abr-02	0	60
VILLAPINZON	4.355	4.355

Separata Villapinzón

Fuente: I Censo Nacional del cultivo de papa



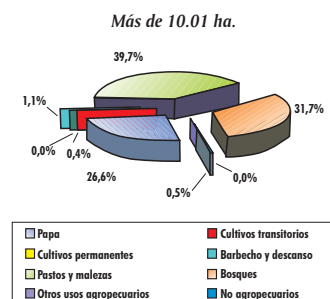
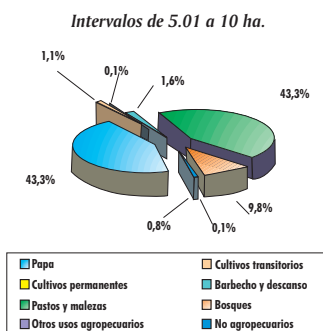
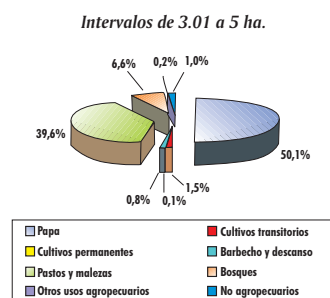
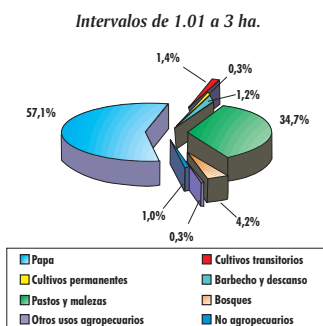
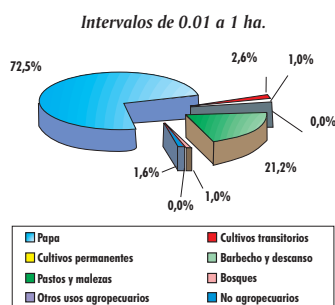
Cuadro No. 4

Uso del suelo de las fincas con cultivos de papa. Villapinzón. Segundo semestre 2001

Intervalos de área (ha.)	Área total	Papa	Cultivos Transitorios	Cultivos permanentes	Barbecho y descanso	Pastos y malezas	Bosques	Otros usos agropecuarios	No Agropecuarios
De 0.01 a 1	194	140	5	0	2	41	2	0	3
De 1.01 a 3	1.467	837	21	4	17	508	61	4	14
De 3.01 a 5	1.661	709	21	1	12	560	94	3	14
De 5.01 a 10	2.178	944	23	2	34	943	213	2	18
Mayor de 10.01	6.492	1.725	27	3	72	2.576	2.055	3	31
VILLAPINZON	11.743	4.355	96	9	135	4.628	2.426	12	81

Separata Villapinzón

Fuente: I Censo Nacional del cultivo de papa



Cuadro No. 5

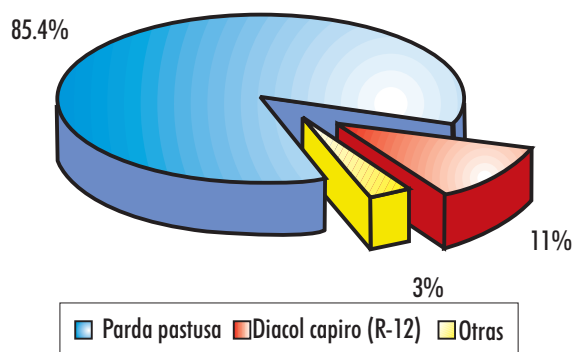
Variedades de papa, Área, Número de lotes y densidades de siembra.
Villapinzón. Segundo semestre 2001

Variedad	Área sembrada (ha.)	No Lotes	Densidad	
			Kg/Ha	Plantas/Ha
Parda pastusa	3.719	2.463	1.155	29.868
Diacol capiro (R-12)	495	342	1.180	30.461
Tuquerreña	8	18	1.122	28.897
Criolla	9	20	1.057	33.880
ICA Puracé	18	19	1.163	30.936
ICA Nariño	2	2	1.144	31.250
Diacol monserate	4	5	1.071	27.778
Unica	17	16	1.139	31.824
ICA Morita	13	15	1.386	29.084
ICA Chitaga	2	2	1.193	23.611
Otras	70	86	1.218	28.843
VILLAPINZON	4.355	2.988		

Separata Villapinzón

Fuente: I Censo Nacional del cultivo de papa

Distribución porcentual del área sembrada, según variedad



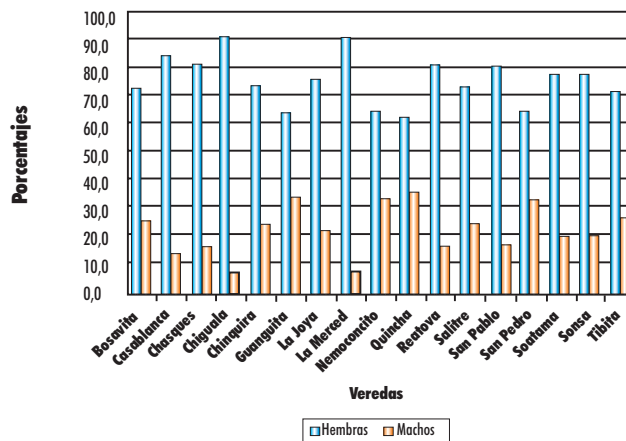
Cuadro No. 6

Ganado bovino en las fincas con cultivo de papa.
Villapinzón. Segundo semestre 2001

Vereda	Hembras	Machos	Total
Bosavita	979	353	1.332
Casablanca	57	10	67
Chasques	499	105	604
Chiguala	118	10	128
Chinguirá	68	23	91
Guanguita	316	172	488
La Joya	100	30	130
La Merced	203	18	221
Nemoconcito	199	103	302
Quincha	128	74	202
Reatova	56	12	68
Salitre	344	118	462
San Pablo	606	134	740
San Pedro	27	14	41
Soatama	127	34	161
Sonsa	253	68	321
Tibita	335	128	463
VILLAPINZON	4.415	1.406	5.821

Separata Villapinzón

Fuente: I Censo Nacional del cultivo de papa



Cuadro No. 7

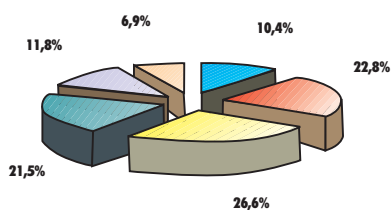
**Número de productores de papa por rangos de edad.
Villapinzón. Segundo semestre 2001**

Rangos de edad	Número de productores	Area total de papa (ha.)	Promedio de área cultivada de papa (ha.)	Promedio años como productor	Promedio personas por hogar	Total miembros de los hogares
De 15 a 24	178	215	1,1	5,1	3,3	581
De 25 a 34	388	894	1,7	11,7	5,2	2.036
De 35 a 44	453	1.316	1,9	19,0	7,2	3.248
De 45 a 54	366	1.076	2,0	26,7	7,8	2.845
De 55 a 64	202	552	2,2	36,7	7,1	1.425
Mayor de 65	118	300	2,0	46,7	5,5	653
VILLA PINZON	1.705	4.355	1,8	24,3	6,3	10.788

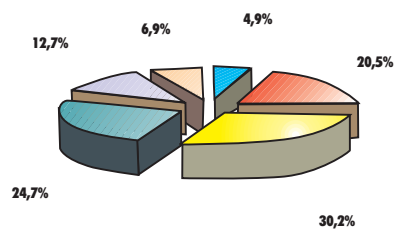
Separata Villapinzón

Fuente: I Censo Nacional del cultivo de papa

Porcentaje de productores por rangos de edad



Porcentaje de área sembrada de papa por rangos de edad de los productores



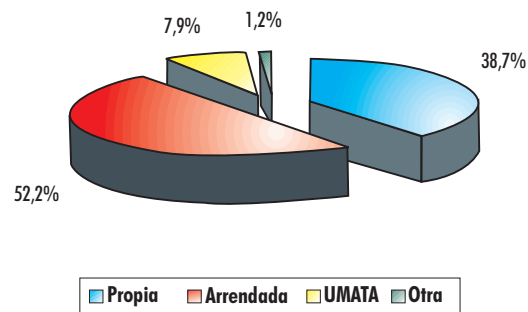
Cuadro No. 8

**Tenencia de la tierra de las unidades productoras de papa.
Villapinzon. Segundo semestre 2001**

Tenencia de la tierra	Área de papa (ha.)	Número de U.P.P.
Propia	1.683	984
Arrendada	2.274	1.171
Compañía	344	177
Otra	53	28
Villapinzón	4.355	2.360

Fuente: I Censo Nacional del cultivo de papa

Distribución porcentual del área sembrada de papa, según forma de tenencia



Cuadro No. 9

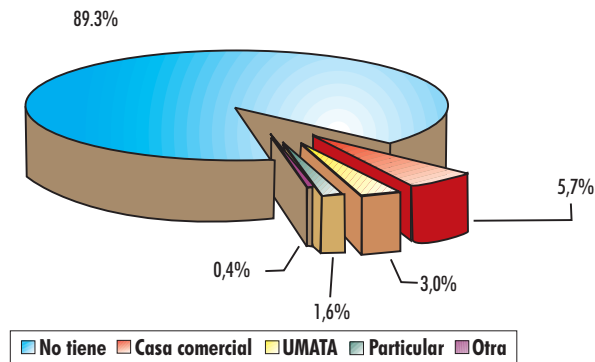
**Asistencia Técnica predominante.
Villapinzón. Segundo semestre 2001**

Tipo de Asistencia	No de U.P.P.	Porcentaje
No tiene	2.108	89,3
Casa comercial	134	5,7
UMATA	71	3,0
Particular	38	1,6
Otra	9	0,4
Villapinzón	2.360	

Separata Villapinzón

Fuente: I Censo Nacional del cultivo de papa

Distribución porcentual de las Unidades Productoras de Papa, según asistencia técnica



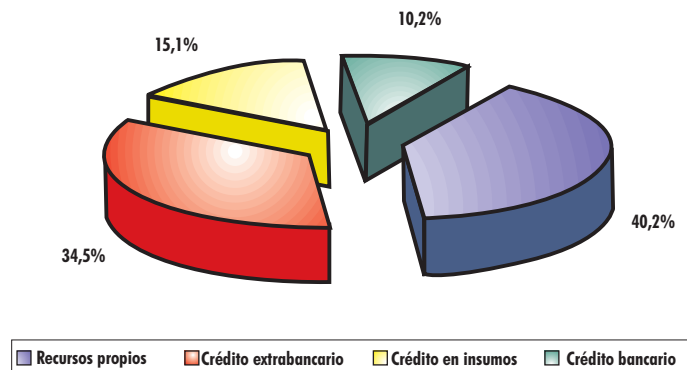
Cuadro No. 10

Fuente de financiación predominante

Tipo de Financiación	No de U.P.P.	Porcentaje
Recursos propios	948	40,17
Crédito extrabancario	815	34,53
Crédito en insumos	356	15,08
Crédito bancario	241	10,21
Villapinzón	2.360	

Fuente: 1 Censo Nacional del cultivo de papa

Distribución porcentual de las Unidades Productoras de papa, según fuente de financiación



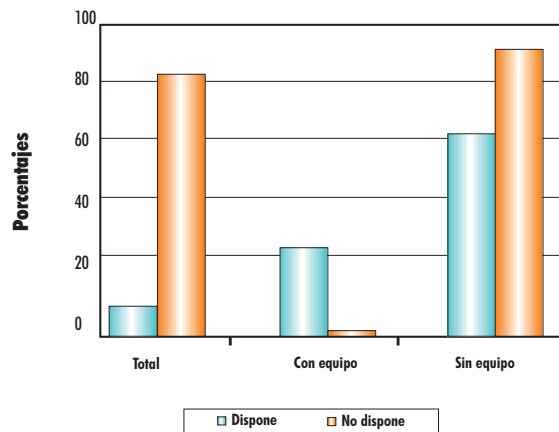
Cuadro No. 11.

**Disponibilidad de agua y equipo para riego
de las unidades productoras de papa. Villapinzón. Segundo semestre**

Disponibilidad	U.P.P. Total	U.P.P. con equipo	U.P.P. sin equipo
Dispone de agua para riego	221	67	154
No dispone de agua para riego	2.139	23	2.116
Villapinzón	2.360	90	2.270

Separata Villapinzón

Fuente: 1 Censo Nacional del cultivo de papa

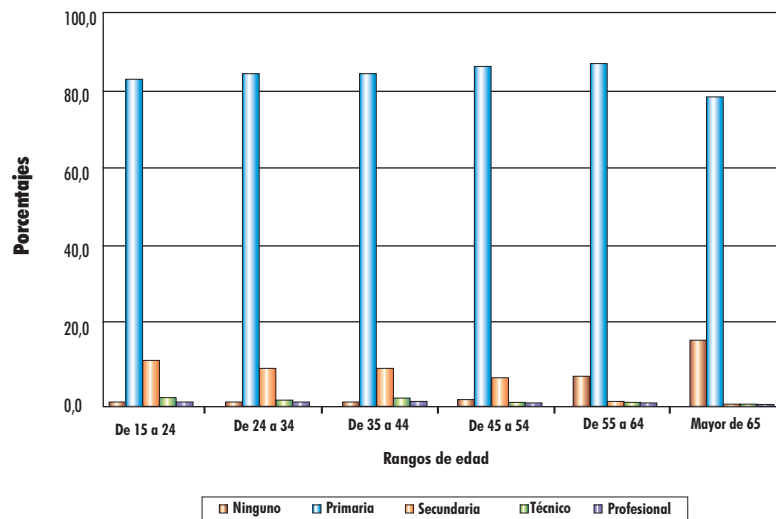


Cuadro No. 12

Número de productores de papa por rangos de edad y escolaridad. Villapinzón. Segundo semestre 2001

Edad	Ninguno	Primaria	Secundaria	Técnica	Profesional
De 15 a 24	0	146	21	4	0
De 25 a 34	3	353	42	8	1
De 35 a 44	1	405	48	12	1
De 45 a 54	9	337	28	5	0
De 55 a 64	15	163	3	1	0
Mayor de 65	20	92	1	1	0
Villapinzón	48	1.496	143	31	2

Fuente: I Censo Nacional del cultivo de papa



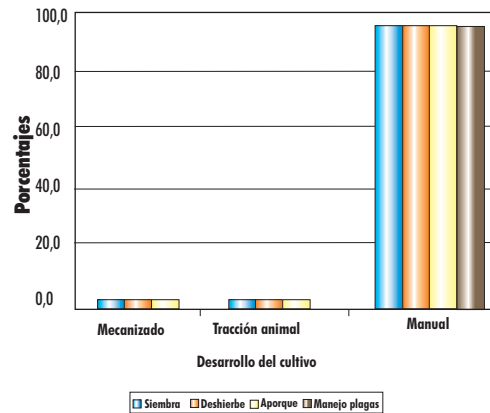
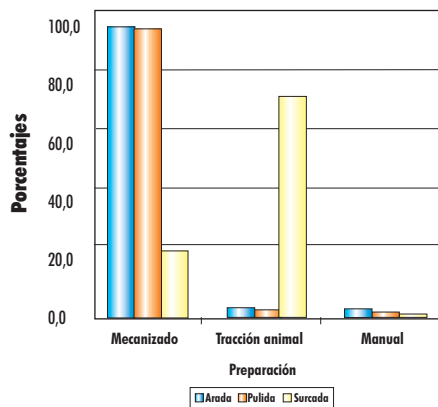
Cuadro No. 13

Lotes y área en papa distribuidos por grado de mecanización.
Villapinzón. Segundo semestre de 2001.

Labores principales	Mecanizado		Tracción animal		Manual	
	Lotes	Area (ha)	Lotes	Area (ha)	Lotes	Area (ha)
Preparación						
Arada	2.874	4.285	60	41	54	30
Pulida	2.840	4.254	18	11	130	89
Surcada	335	973	2.531	3.309	122	72
Desarrollo del cultivo						
Siembra	6	4	3	2	2.979	4.349
Deshierbe	6	6	10	11	2.972	4.338
Aporque	5	4	7	7	2.976	4.344
Manejo plagas					2.988	4.355
Recoleccion					2.988	4.356

Separata Villapinzón

Fuente: I Censo Nacional del cultivo de papa



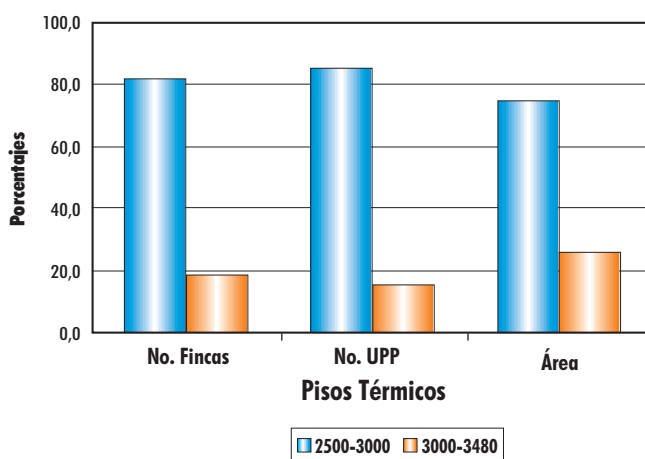
Cuadro No. 14

Número de fincas, unidades productoras de papa, area sembrada de papa por pisos térmicos. Villapinzón. Segundo semestre 2001

Piso térmico	Nro Fincas	Nro UPP	Area (ha.)
2500-3000	1.556	2.011	3.228
3000-3480	349	349	1.127
VILLAPINZON	1.905	2.360	4.355

Separata Villapinzón

Fuente: I Censo Nacional del cultivo de papa



Cuadro No. 15

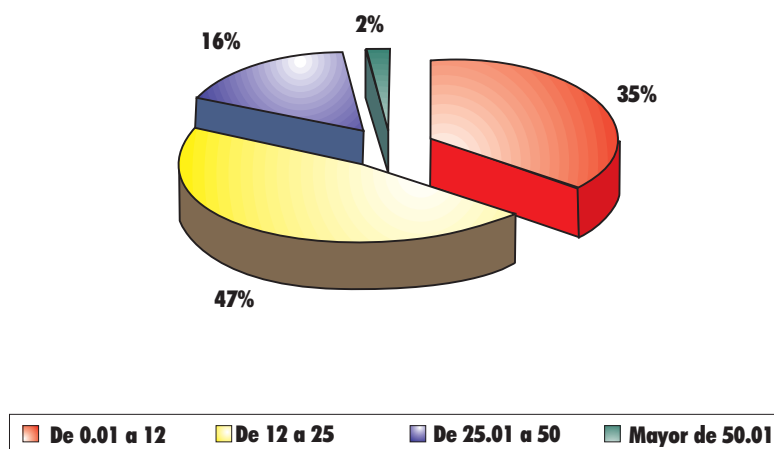
Número de fincas, unidades productoras de papa, área sembrada de papa por pendiente. Villapinzón. Segundo semestre 2001

Pendiente %	Nro Fincas	Nro UPP	Area (ha.)
De 0.01 a 12	676	676	1.548
De 12.01 a 25	888	1.343	2.002
De 25.01 a 50	310	310	769
Mayor de 50.01	31	31	37
VILLAPINZON	1.905	2.360	4.355

Separata Villapinzón

Fuente: I Censo Nacional del cultivo de papa

Distribución porcentual del área sembrada de papa según pendiente



Cuadro No. 16

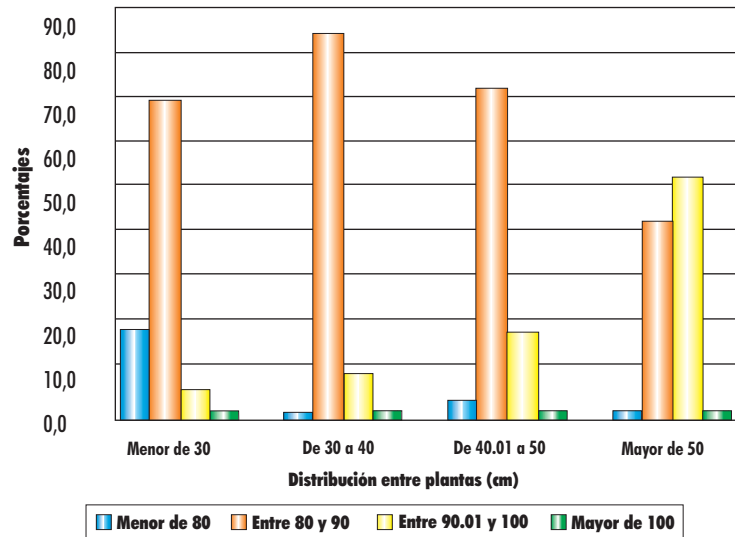
Lotes y área de papa distribuidos por distancia entre surcos y plantas
Villapinzón. Segundo semestre de 2001

Distancia entre plantas (cm)	<u>Distancia entre surcos (cm)</u>							
	Menor de 80		De 80 a 90		De 90.01 a 100		Mayor de 100	
	Lotes	Area (ha)	Lotes	Area (ha)	Lotes	Area (ha)	Lotes	Area (ha)
Menor de 30	4	6	18	21	5	2	0	0
De 30 a 40	53	63	2292	3421	366	421	9	6
De 40.01 a 50	7	18	179	282	42	73	1	1
Mayor de 50	0	0	7	18	5	22	0	0

VILLAPINZON

Fuente: I Censo Nacional del cultivo de papa

Distribución porcentual de áreas por distancias entre surcos y entre plantas

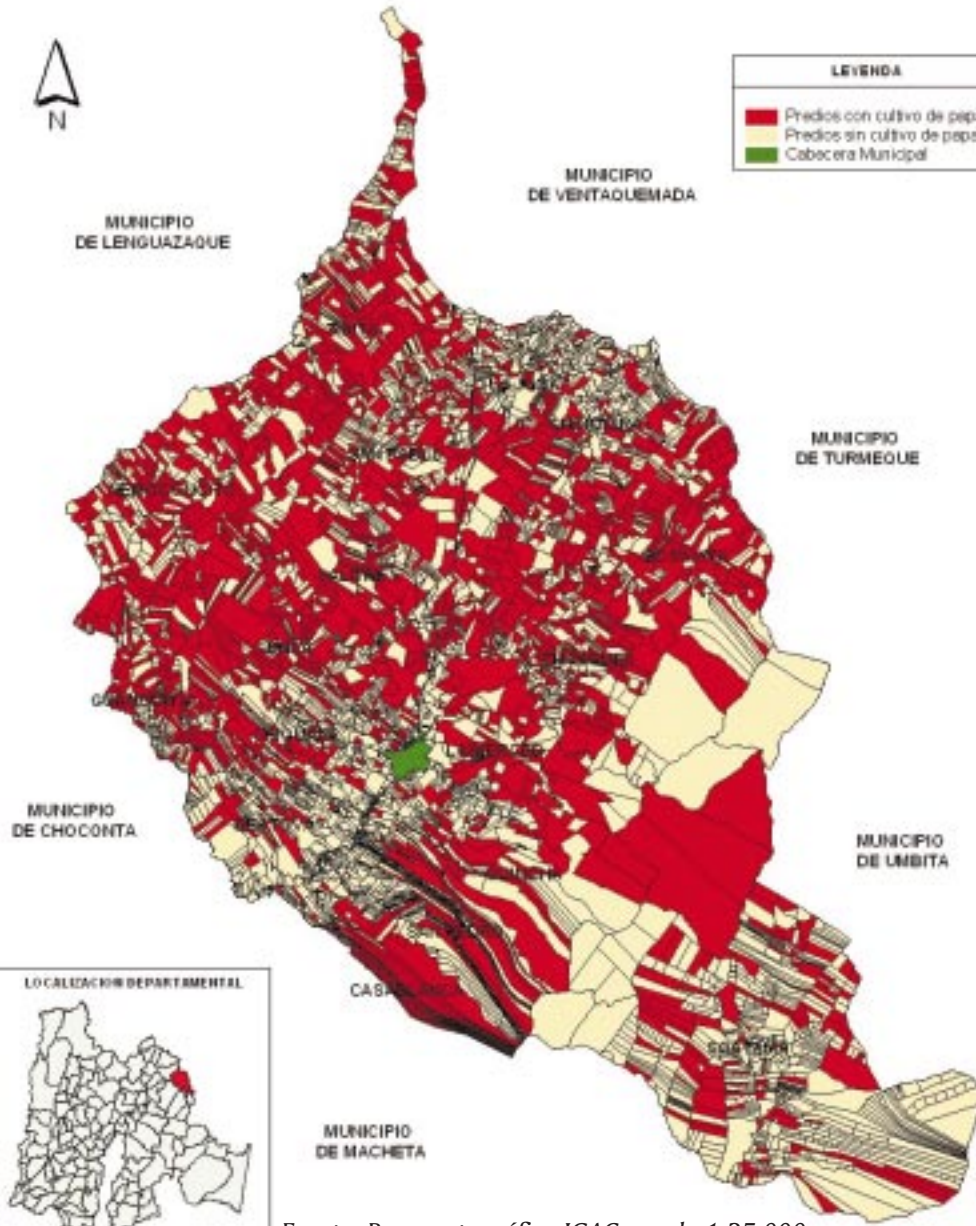




I CENSO NACIONAL DEL CULTIVO DE PAPA
CUNDINAMARCA-MUNICIPIO DE VILLAPINZON
MAPA DEL CULTIVO DE LA PAPA A NIVEL PREDIAL



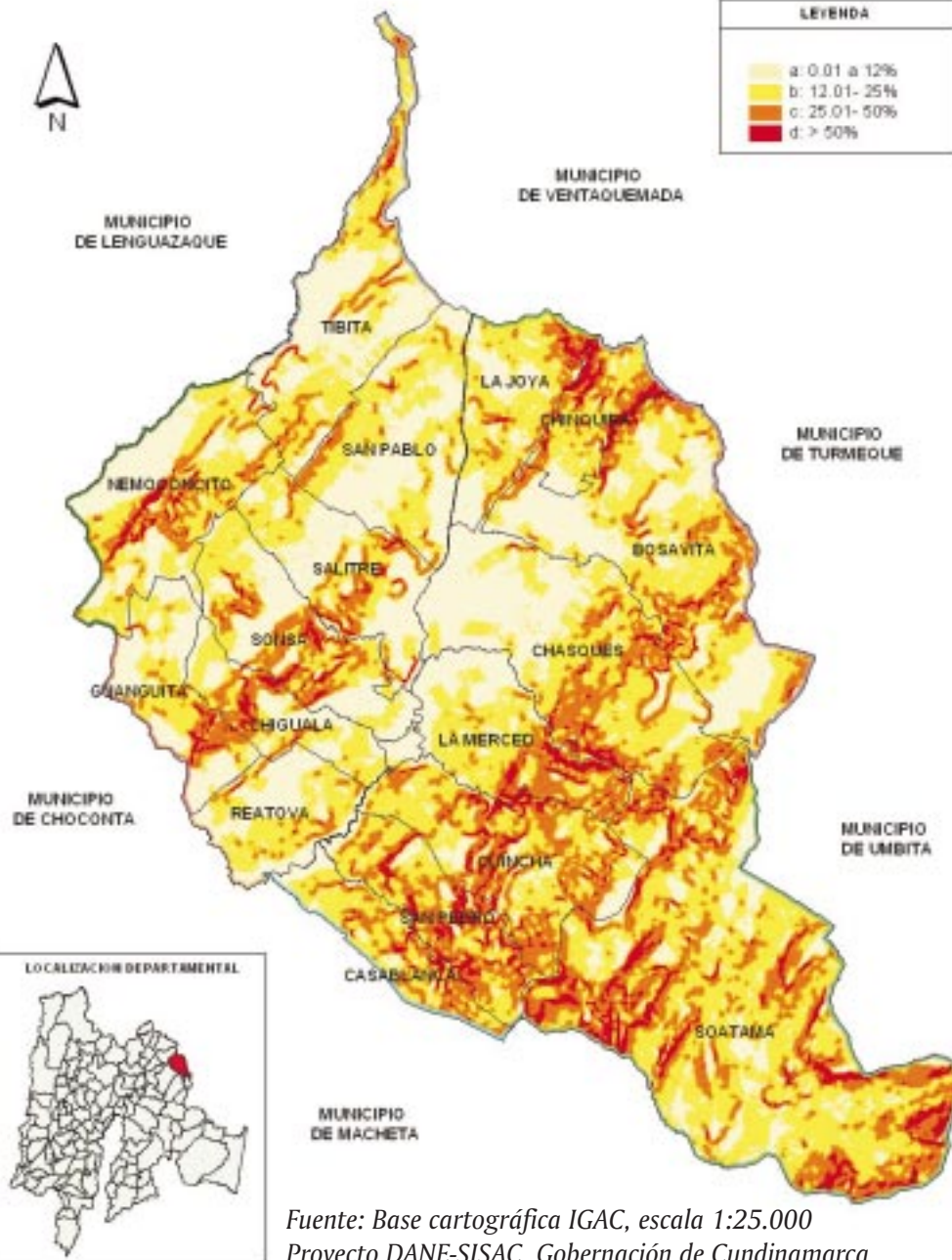
LEYENDA	
■	Predios con cultivo de papa
■	Predios sin cultivo de papa
■	Cabecera Municipal



Fuente: Base cartográfica IGAC, escala 1:25.000
Proyecto DANE-SISAC, Gobernación de Cundinamarca



I CENSO NACIONAL DEL CULTIVO DE PAPA CUNDINAMARCA-MUNICIPIO DE VILLAPINZON DISTRIBUCION DE PENDIENTES



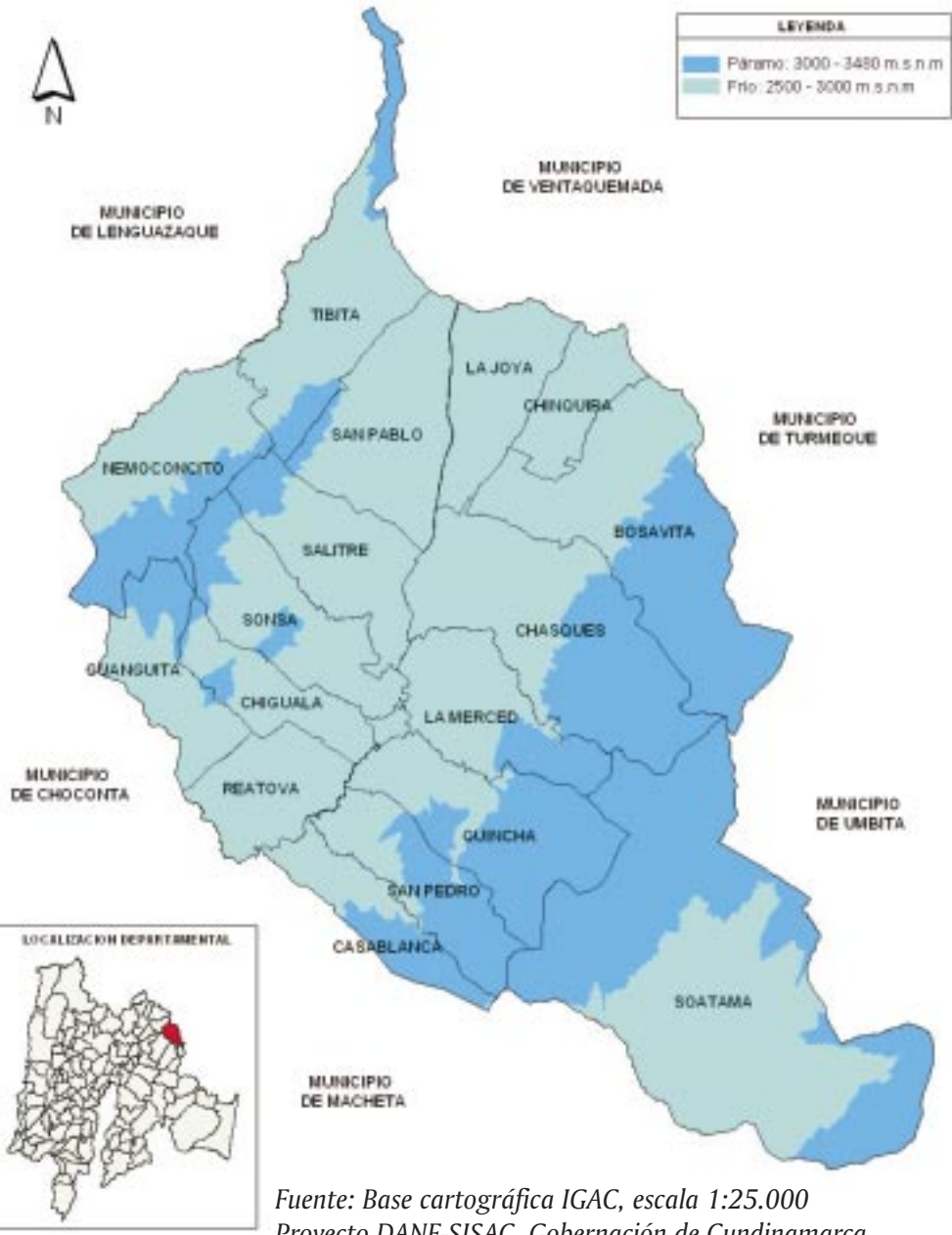
Fuente: Base cartográfica IGAC, escala 1:25.000
Proyecto DANE-SISAC, Gobernación de Cundinamarca



I CENSO NACIONAL DEL CULTIVO DE PAPA

CUNDINAMARCA-MUNICIPIO DE VILLAPINZON

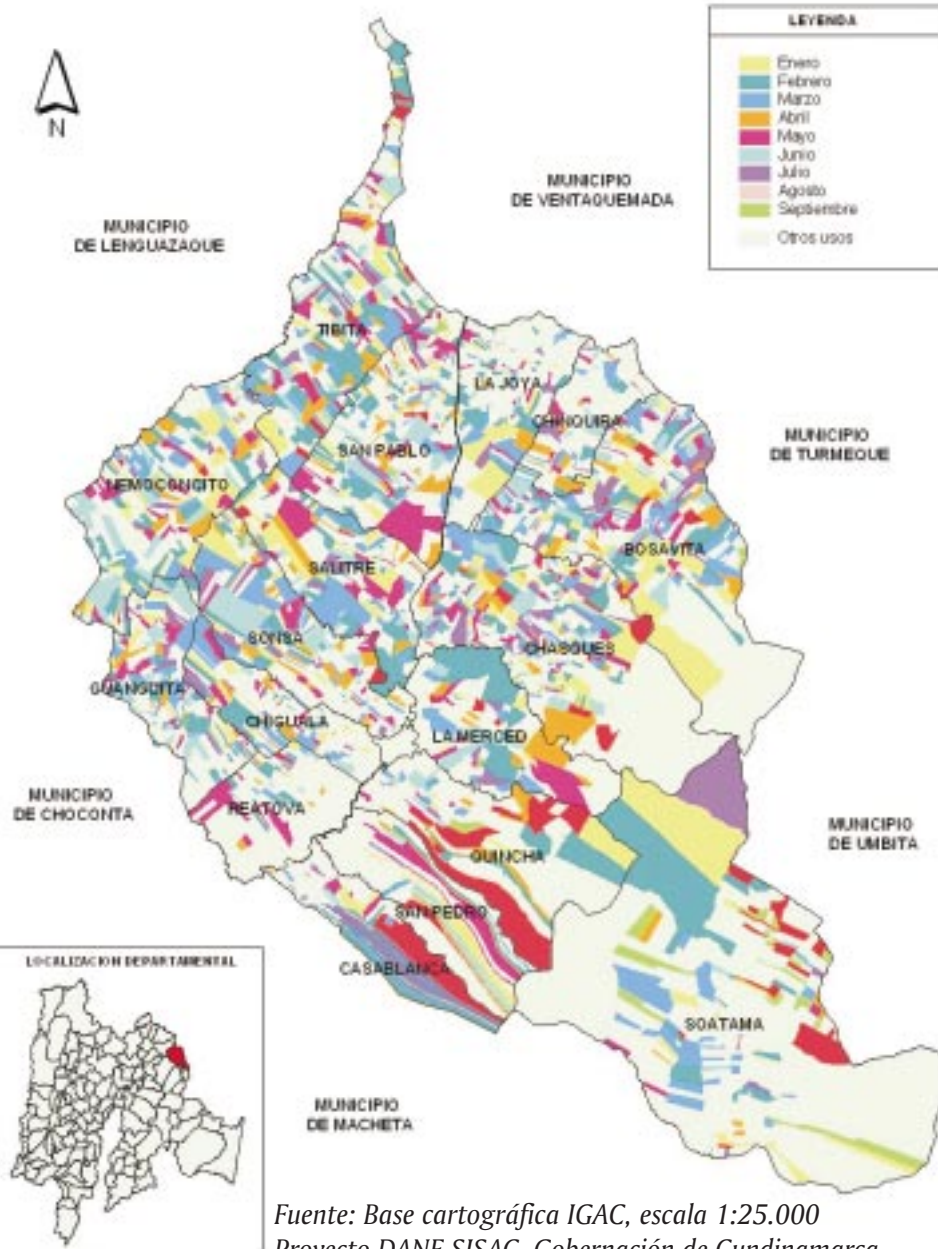
PISOS TERMICOS



Fuente: Base cartográfica IGAC, escala 1:25.000
Proyecto DANE-SISAC, Gobernación de Cundinamarca

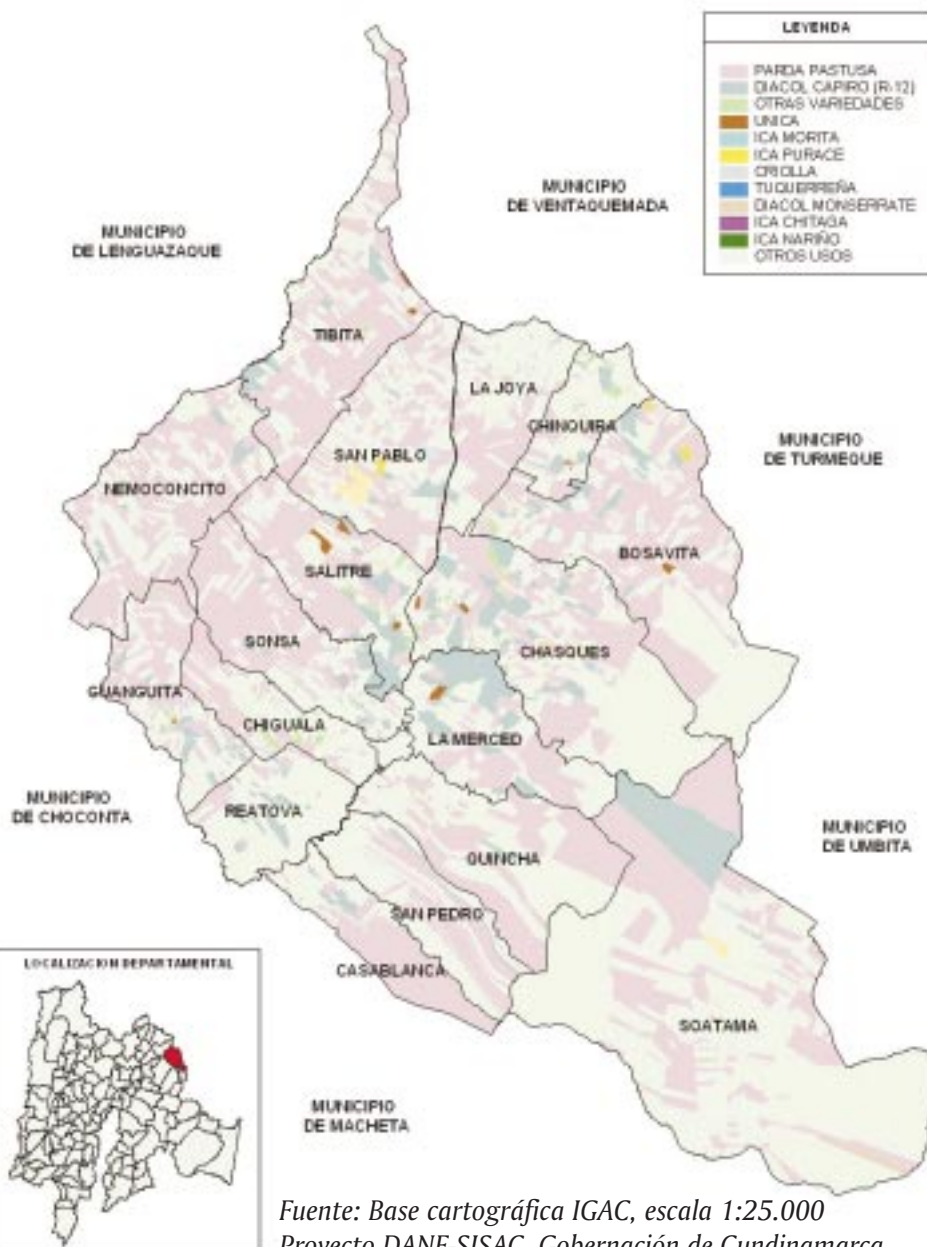


I CENSO NACIONAL DEL CULTIVO DE PAPA
CUNDINAMARCA-MUNICIPIO DE VILLAPINZON
DISTRIBUCIÓN DE ÁREAS SEMBRADAS CON PAPA POR MES DE SIEMBRA





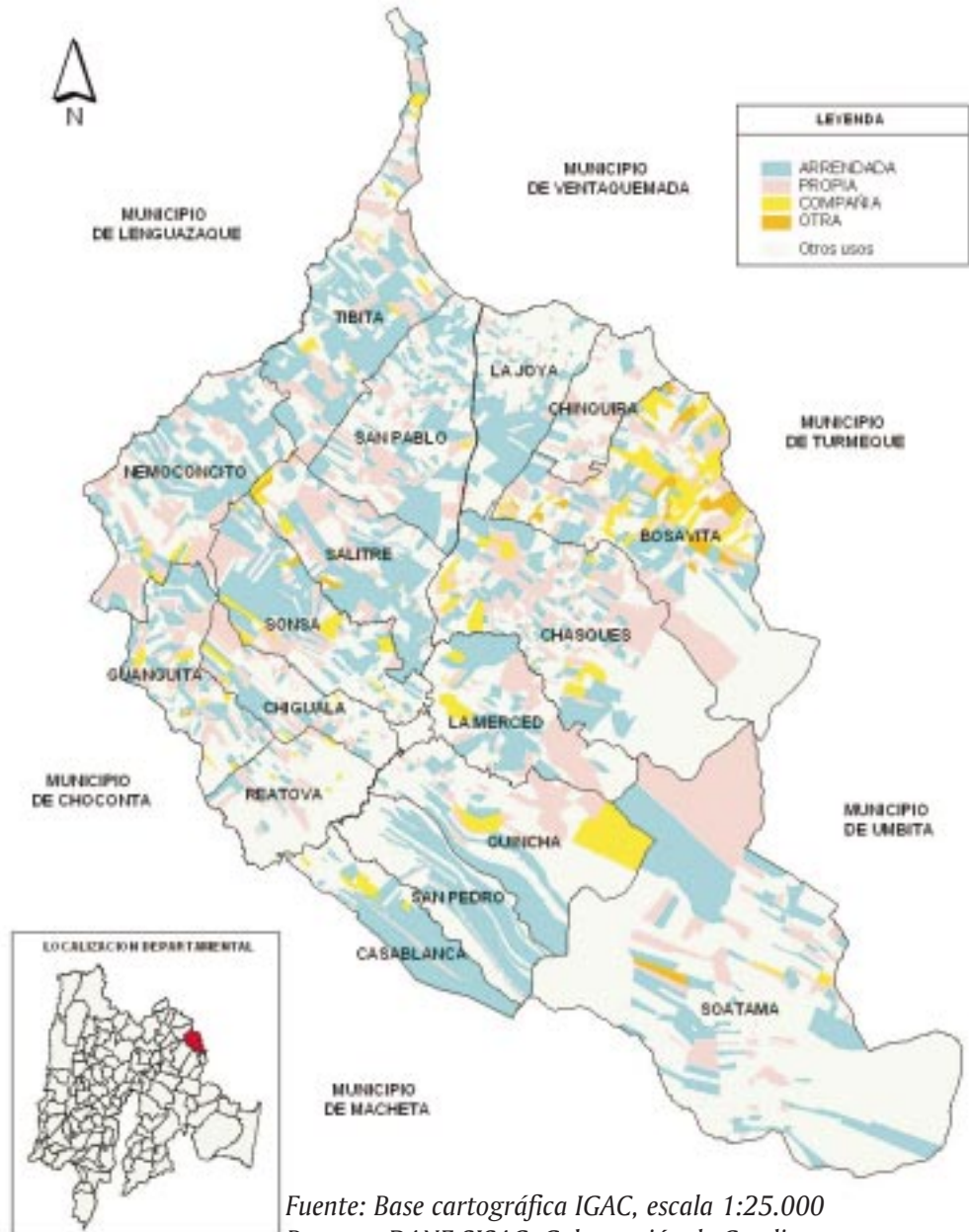
I CENSO NACIONAL DEL CULTIVO DE PAPA
CUNDINAMARCA-MUNICIPIO DE VILLAPINZON
DISTRIBUCIÓN DE ÁREAS SEMBRADAS CON PAPA POR VARIEDAD



Fuente: Base cartográfica IGAC, escala 1:25.000
Proyecto DANE-SISAC, Gobernación de Cundinamarca



I CENSO NACIONAL DEL CULTIVO DE PAPA
CUNDINAMARCA-MUNICIPIO DE VILLAPINZON
TENENCIA DE LA TIERRA DE LAS UPP



Fuente: Base cartográfica IGAC, escala 1:25.000
Proyecto DANE-SISAC, Gobernación de Cundinamarca



CONSEJO NACIONAL DE LA PAPA
PRIMER CENSO NACIONAL DEL CULTIVO DE PAPA 2001-2002



100001

PROYECTO: LEADERSHIP EN MANEJO PRODUCTIVO PARA LOS PEQUEÑOS PRODUCTORES DEL CULTIVO DE PAPA EN EL PERU. FINANCIADO POR UNO DE LOS SECTORES PRODUCTORES DEL CULTIVO DE PAPA EN EL PERU Y POR UNO DE LOS SECTORES PRODUCTORES DE LA INDUSTRIA AGROPECUARIA.

1-UBICACION E IDENTIFICACION DE LA FINCA: Fecha: - -

Departamento: Municipio:

Venta:

Nombre y apellidos del propietario:

Nombre de la finca:

Superficie total de la finca (Ga): -

Catagoría No. SECTOR VEREDA PREDIO MEJORA

2-APROVECHAMIENTO DE LA TIERRA EN LA FINCA: Areas existentes el día de la entrevista:

Unidad de medida Informada: 1-Hectarea 2-Fanega, Cuadró o Pica 3-Metro²

Areas en Cultivos Transitorios		Areas en	
PAPA	<input type="text"/>	Cultivos permanentes	<input type="text"/>
Cebada	<input type="text"/>	Barbechos y desechos	<input type="text"/>
Tajo	<input type="text"/>	Pastos y malezas	<input type="text"/>
Cebolla	<input type="text"/>	Bosques	<input type="text"/>
Melón	<input type="text"/>	Otros usos agropecuarios	<input type="text"/>
Zanahoria	<input type="text"/>	Otros usos NO agropecuarios	<input type="text"/>
Arveja	<input type="text"/>	Superficie total:	<input type="text"/>
Otros Transitorios	<input type="text"/>		

Cantidad animales bovinos: Hembras: Machos:

3 INFORMACION GENERAL DE LA UNIDAD PRODUCTORA DE PAPA - UPP:

Información del PRODUCTOR: Apellido/ Formulario Principal No. - de

Nombre y apellidos:

Edad (Años) Años como productor de Papa

Cantidad de miembros de la Familia

Nivel de Experiencia:

Moquero <input type="checkbox"/>	Primera <input type="checkbox"/>
Bachillerato <input type="checkbox"/>	Técnico <input type="checkbox"/>
Profesional <input type="checkbox"/>	Otro <input type="checkbox"/>

Información de la UPP:

Tenencia de la tierra:		Asistencia Técnica: (Señale 1,2,3,4,5 según importancia)		Fuente de Financiación (Señale 1,2,3,4 según importancia)	
Propia <input type="checkbox"/>	Arrendada <input type="checkbox"/>	Particular <input type="checkbox"/>	Unidad <input type="checkbox"/>	Recursos propios <input type="checkbox"/>	
Compartida <input type="checkbox"/>	Colono <input type="checkbox"/>	Casa comercial <input type="checkbox"/>	Propia <input type="checkbox"/>	Credito bancario (Finagro) <input type="checkbox"/>	
Otra <input type="checkbox"/>		Otra <input type="checkbox"/>		Credito no bancario en dinero <input type="checkbox"/>	
				Credito en insumos <input type="checkbox"/>	

Dispono de Agua para Riego? Si No Dispono de equipo para Riego? Si No

...Confirmación INFORMACIÓN GENERAL DE LA UPP: 100001

(*) Unidad de medida informada para áreas: 1-Hectárea 2-Paregada, Cuadra o Plaza 3-Metro2

Superficie sembrada en Papa (*):

	<u>Lote 1</u>	<u>Lote 2</u>	<u>Lote 3</u>	<u>Lote 4</u>
Min. sembrado	<input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>
Max. Cosecha	<input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>
Varietal (I)	<input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>
Area (*) sembrada	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
Distancia Surcos (cm)	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
Distancia Plantes (cm)	<input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>
Siembra:				
Ma. Bales	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
Ca. Bolo	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
4-GRADO DE MECANIZACION		<u>Mezclas (II)</u>		
	(**) <u>Ma Ma TA</u>	(**) <u>Ma Ma TA</u>	(**) <u>Ma Ma TA</u>	(**) <u>Ma Ma TA</u>
Preparación				
Arada	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
Pulida	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
Sarada	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
Siembra	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
Desarrollo de Cultivo				
Desyerbe	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
Aporque	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
Manejo de Plagas y enfermedades	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
Recolección	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>

(*) Los valores registrados en cuanto a áreas, deben ser uniformes en la **unidad de medida** especificada en la parte superior.

() Ma:** Manual
Me: Mecanizado
TA: Tracción Animal

(I) Varietal:
 1: Pardo Pastora
 2: Diacol capico (R-12)
 3: Toqueante
 4: Orilla
 5: ICA paracé
 6: ICA marino
 7: DIACOL Monserate
 8: Ulica
 9: ICA morita
 10: ICA chitaga
 11: Otras

REGISTRADOR **COORDINADOR**

SISTEMA DE INFORMACION DEL SECTOR AGROPECUARIO Y PESQUERO COLOMBIANO - SISAC -

ENA 2001

SEPARATA DE PAPA 1

SEPARATA DE PAPA 2

SEPARATA DE PAPA 3

SEPARATA DE PAPA 5

SEPARATA DE PAPA BOYACÁ

CENSO ALTO CAUCA

CENSO CASANARE

CENSO CORDOBA

CENSO COSTA NORTE

CENSO COSTA SUR

CENSO HUILA

CENSO META

CENSO TOLIMA

