



# MANUAL DEL ENCUESTADOR

## ENCUESTA DE SUPERFICIE Y PRODUCCIÓN AGROPECUARIA CONTINUA

ESPAC 2017

# ÍNDICE

Presentación.....	4
Aspectos Generales.....	4
Objetivo de la ESPAC .....	5
Ley de Estadística.....	5
Obligatoriedad.....	5
Confidencialidad de los Datos.....	5
Sanciones.....	5
Estructura para el Trabajo de Campo.....	6
Organización de la ESPAC .....	6
Actividades del Encuestador .....	7
Documentos y Materiales.....	8
Sugerencias para realizar la entrevista.....	8
Metodología .....	9
Muestreo de Marcos Múltiples (MMM).....	9
Muestreo de Marco de Áreas (MMA) .....	9
Muestreo de Marco de Lista (MML).....	10
Conceptos y definiciones .....	10
Definiciones Básicas .....	10
Relación entre Segmentos, Terrenos, Tenencia, Personas Productoras .....	26
Segmentos, Terrenos.....	26
Terrenos y Formas de Tenencia .....	27
Terrenos y Personas Productoras.....	28
Registro de Datos en el cuestionario ESPAC 01 y los Formularios Auxiliares .....	28
Formulario ESPAC-02, Cobertura del Segmento de Muestreo.....	28
Casos especiales .....	34
Cuestionario ESPAC - 01 .....	38
Contenido del Cuestionario.....	38
Registro de Datos.....	38
Información Geográfica y Muestral.....	39
Intersección MA-ML.....	41
Capítulo 1. Características Generales de la Persona Productora.....	42
Capítulo 2. Superficie de los Terrenos .....	47
Capítulo 3. Características del Uso del Suelo de los terrenos.....	49

Capítulo 4. Cultivos Permanentes de los Terrenos .....	53
Módulo Ambientales . Prácticas en el Cultivo.....	64
Riego.....	65
Fertilizantes.....	68
Plaguicidas.....	74
Capítulo 5. Cultivos Transitorios de los Terrenos.....	80
Capítulo 6. Árboles o Plantas Permanentes Dispersos en los Terrenos.....	92
Capítulo 7. Floricultura en los Terrenos.....	94
Capítulo 8. Ganado Vacuno (Bovino) en los Terrenos .....	102
Capítulo 9. Ganado Porcino en los Terrenos .....	114
Capítulo 10. Ganado Ovino en los Terrenos .....	118
Capítulo 11. Otras Especies de Ganado en el Terreno .....	120
Capítulo 12. Aves de Campo y Planteles Avícolas de los Terrenos.....	121
Existencia de Aves de Planteles Avícolas, Ventas, Autoconsumo y Producción de huevos de gallina.....	123
Capitulo 13. Empleo en los Terrenos.....	129
MÓDULO AMBIENTAL .....	133
Capítulo 14. Datos Adicionales del Informante.....	146
CARPETA DEL SM.....	149
ANEXOS.....	151

## **PRESENTACIÓN**

El presente Manual ha sido elaborado para uso del Encuestador, Supervisor de Campo, Digitador, Coordinador y personal que intervenga en la etapa de obtención de los datos de campo para la Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria Continua - ESPAC. Éste, debe ser utilizado en el entrenamiento del personal de campo y servir de consulta para solventar preguntas y dudas que se presenten durante la recolección de la información. Es muy importante que el personal de campo lea cuidadosamente este documento durante el curso de entrenamiento y posterior a su aprobación, a fin de que se logre una completa comprensión y aplicación de las normas y procedimientos contenidos en el mismo, constituyéndose en un documento de apoyo para el buen desempeño de sus labores.

## **ASPECTOS GENERALES**

Es muy importante que el país cuente con datos estadísticos del sector agropecuario, ya que éste, continúa siendo de vital importancia para la economía del Ecuador, debido a que su contribución al Producto Interno Bruto (PIB) en el último quinquenio ha fluctuado alrededor del 8%, según cifras del Banco Central del Ecuador (BC) (sin incluir la silvicultura y pesca), sigue siendo un sector generador de empleo muy importante, puesto que la Población Económicamente Activa (PEA), tiene aún una importancia relativa del orden del 40% del área rural.

Además constituye una fuente en la generación de divisas, a través de la exportación de los productos como: banano, café, cacao; pero, el país al momento trata de diversificar su cuota de participación en los mercados internacionales con nuevos productos agrícolas, tales como el mango, brócoli, espárragos, babaco, uvillas y flores, hecho que se da especialmente desde el año 2000, en el que la dolarización se adoptó.

En la década de 1980, se estableció el Sistema Estadístico Agropecuario Nacional (SEAN) con la finalidad de producir información permanente aplicando la metodología del Muestreo Agrícola de Áreas (MMA), cuya última Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria (ESPA) se realizó en 1995.

En el año 2000, para proveer de información estadística oportuna y confiable del sector agropecuario, el INEC y el MAGAP, con el apoyo financiero del Banco Mundial y la asistencia técnica del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos /Servicio Nacional de Estadísticas Agropecuarias (USDA /NASS) y otros expertos nacionales conocedores del sistema de información estadística del sector, levantaron el denominado "Tercer Censo Nacional Agropecuario 2000 (CNA/00)", pero que en realidad se trató de una "Encuesta Grande por Muestreo", cuyos objetivos básicos fueron los de conocer la estructura del sector agropecuario y servir de base para restablecer el sistema permanente del SEAN.

Para proveer de información estadística oportuna y confiable del sector agropecuario, el INEC con el apoyo financiero del Gobierno Nacional consiguió restablecer el SEAN a través de la realización de la Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria Continua (ESPAC), investigación que se está ejecutando a partir del año 2002.

Existen restricciones socio-culturales, económicas, técnicas e institucionales para planificar el desarrollo sustentable del sector agropecuario, durante la última década el país ha experimentado los procesos de globalización de la economía, liberalización y apertura de mercados. Por lo tanto, un desarrollo de operación eficiente y apertura transparente de los mercados, requieren la disponibilidad de un sistema de información estadística objetiva, confiable y oportuna.

## **OBJETIVO DE LA ESPAC**

La ESPAC, tiene como objetivo fundamental el proporcionar información continua, confiable y oportuna sobre: áreas plantadas y/o sembradas, cosechadas, producción y ventas de los cultivos permanentes y transitorios, existencia y movimiento de ganado: vacuno, porcino, ovino, otras especies; existencia y movimiento de aves de campo, de plántulas avícolas y el empleo de la mano de obra, que permita a sus usuarios lo siguiente:

- Formulación de planes de cultivos y diversificación de la producción agrícola.
- Preparación y ejecución de políticas de importación y exportación de productos agrícolas.
- Formulación de normas sobre precios y más incentivos para mejorar la producción agropecuaria.
- Establecer un sistema de distribución equitativa de la producción en las diferentes zonas del país.
- Contribuir al análisis económico sectorial.

## **LEY DE ESTADÍSTICA**

Es importante para el personal que interviene en la ESPAC, conocer la Ley de Estadística respecto a la obligatoriedad que tienen las personas naturales o jurídicas de proporcionar datos, para indicar al informante en caso de ser necesario.

Las actividades que desarrolla el INEC, están amparadas por la “Ley de Estadística” publicada en el Registro Oficial No. 82 del 7 de mayo de 1976, mediante la cual responsabiliza a este organismo de todo levantamiento estadístico.

Los Encuestadores y Supervisores de Campo deben conocer las disposiciones legales, para que las aplique en la ejecución de su trabajo.

Seguidamente se transcribe parte de la mencionada Ley.

## **OBLIGATORIEDAD**

**Art.20.** Todas las personas naturales o jurídicas domiciliadas o residentes, o que tengan alguna actividad en el país, sin exclusión alguna, están obligadas a suministrar, cuando sean legalmente requeridos, los datos o informaciones exclusivamente de carácter estadístico o censal, referente a sus personas y a las que de ellas depende, a sus propiedades, a las operaciones de sus establecimientos o empresas, al ejercicio de su profesión u oficio, y, en general, a toda clase de hechos y actividades que puedan ser objeto de la investigación estadística o censal.

## **CONFIDENCIALIDAD DE LOS DATOS**

**Art.21.** Los datos individuales que se obtengan para efecto de Estadística y Censos son de carácter reservado; en consecuencia, no podrán darse a conocer informaciones individuales, de ninguna especie, ni podrán ser utilizados para otros fines como: de tributación o conscripción, investigaciones judiciales y, en general, para cualquier objeto distinto del propiamente estadístico o censal.

## **SANCIONES**

De acuerdo a los artículos 22 y 24, toda persona que suministrare datos o informaciones falsas, o no los entregare en su oportunidad, por un lado puede ser sancionado por el Director del Instituto Nacional de Estadística y Censos, y por otro lado, el cumplimiento de la pena que se le imponga no libera la obligación de proporcionar los datos estadísticos solicitados. Además, la sanción se aplicará tantas veces cuantas se negare a proporcionar la información requerida.

## **ESTRUCTURA PARA EL TRABAJO DE CAMPO**

### **ORGANIZACIÓN DE LA ESPAC**

Para el operativo de investigación, se mantendrá la Estructura Orgánico-Funcional del INEC, más la inclusión de otros niveles operativos que permitan la mayor coordinación y ejecución de las actividades previstas para la ESPAC.

#### **Niveles operativos establecidos**

##### **Nivel nacional**

La organización de la ESPAC a nivel nacional se encuentra bajo la responsabilidad de la Dirección de Estadísticas Agropecuarias y Ambientales – DEAGA, a través de la Unidad de Estadísticas Agropecuarias – ESAG.

##### **Coordinación zonal**

Es el responsable técnico administrativo de la ejecución de las labores de recolección de la información de la ESPAC en su respectiva jurisdicción depende de la Dirección General del INEC.

##### **Responsable Zonal**

Se encuentra ligada a las Coordinaciones Zonales del INEC, que abarcan las siguientes provincias:

**Planta Central:** Carchi, Esmeraldas Imbabura, Sucumbíos y Quito Distrito Metropolitano.

**Coordinación Zonal Centro 3 (CZ3C):** Cotopaxi, Chimborazo, Napo, Orellana, Pastaza, Pichincha (no incluye el Distrito Metropolitano Quito) y Tungurahua.

**Coordinación Zonal Litoral 5 (CZ5L):** Manabí, Los Ríos, Guayas, Santa Elena, Galápagos, Bolívar y Santo Domingo de los Tsáchilas.

**Coordinación Zonal Sur 7 (CZ7S):** Azuay, Cañar, El Oro, Morona Santiago, Loja y Zamora Chinchipe.

En esta actividad participan 4 Responsables Zonales, uno para cada Zonal, Litoral, Sur, Centro y Planta Central, los mismos que deben estar en constante Coordinación con la Unidad de Estadísticas Agropecuarias ESAG de la Administración Central.

Los equipos de investigación para el **Marco de Áreas** lo conforman: **un Supervisor de Campo, tres Encuestadores y un chofer.** Para el **Marco de Lista:** **un Encuestador y un chofer.**

**El Digitador** se integrará a los equipos, de acuerdo a la planificación del Responsable Zonal y las necesidades de los equipos, ya que este funcionario debe ingresar la información recolectada por **dos equipos de investigación, más la información diligenciada por el o los Encuestadores de Lista a él asignados.**

##### **Encuestador del Marco de Áreas**

Es el responsable de la investigación y recolección de los datos en el segmento seleccionado de todos y cada uno de los terrenos que lo conforman.

Los Encuestadores, tienen la obligación de realizar la cobertura total de cada uno de los segmentos asignados por los Supervisores de Campo y llenar los formularios auxiliares que le corresponde, durante los 11 días de la jornada de trabajo.

**Todos los días los Encuestadores deberán entregar los cuestionarios trabajados y revisados al Supervisor de Campo.**

**Las novedades y casos especiales encontrados durante el proceso de investigación, deberán registrar y comunicar inmediatamente al Supervisor de Campo, Responsable Zonal, Supervisor Nacional o personal inmerso en el proyecto de la ESPAC.**

Si el Supervisor detecta inconsistencias al momento de revisar y analizar la información, consultará al Encuestador el motivo o causa para que se haya registrado esa información y en observaciones escribir la justificación de estos datos en caso necesario retornará con el Encuestador al segmento para realizar el control de calidad y puedan rectificar o ratificar los datos, luego entregará el o los cuestionarios al Digitador, a fin de que ingrese los datos al sistema.

## **ACTIVIDADES DEL ENCUESTADOR**

### **Responsabilidades generales**

Las actividades que realizan los encuestadores es de importancia fundamental en la ejecución de la investigación, **de su buen desempeño** depende la calidad de los datos recolectados en la ESPAC. Son obligaciones de los Encuestadores cumplir con todas las normas que se describen en el presente Manual y que son las siguientes:

- Las jornadas de trabajo no tienen horario fijo, incluyen sábados, domingos y días festivos si el calendario así lo define.
- Asistir todos los días y puntualmente a los cursos de capacitación, teórico y práctico.
- Estudiar y conocer todas las instrucciones que se indican en éste y otros documentos utilizados en la investigación.
- Mantener el trato cordial y amable con el informante.
- Realizar personalmente y con responsabilidad el trabajo encomendado.
- Recolectar los datos de todos los terrenos que se encuentran dentro de los límites del segmento.
- No debe inventar, cambiar, ni distorsionar los datos, en caso de detectar estas anomalías, se procederá con la destitución **del cargo**.
- Se encuentra totalmente prohibido encargar el trabajo a otras personas.
- Cumplir con las instrucciones de entregar **DIARIAMENTE** los cuestionarios trabajados y revisados, informar oportunamente las dificultades o casos especiales encontrados al Supervisor de Campo.
- Una vez completada la cobertura del segmento, realizar y revisar la Carpeta Resumen al igual que todos los formularios auxiliares del SM.

### **Prohibiciones para el Encuestador**

- No podrá desempeñar otra función diferente para lo que fue contratado.
- No emitir amenazas, bromas de mal gusto, no sostener discusiones de tipo religioso, político, deportivo u otro tema con los informantes.
- No puede solicitar, vender, recibir dinero de los entrevistados.
- No debe revelar, difundir o comentar los datos obtenidos en una entrevista, los documentos solo los podrá revisar el Supervisor de Campo, el Digitador u otro funcionario acreditado por el INEC.
- Se prohíbe registrar la información en otros documentos que no sean los cuestionarios y formularios auxiliares entregados para la investigación.
- No debe destruir o negarse a entregar o devolver los documentos y materiales utilizados para la investigación y que son propiedad de la Institución.
- Totalmente prohibido ingerir bebidas alcohólicas u otras sustancias durante el proceso de la investigación.

## **DOCUMENTOS Y MATERIALES**

Para la investigación el Encuestador dispondrá de los siguientes documentos y materiales:

### **Documentos**

- Carnet/ Credencial.
- Manual del Encuestador.
- Cuestionarios: MA o ML.
- Formularios auxiliares.
- Orto Fotografía aérea para cobertura del Segmento.
- Mapas censales, para ubicación del segmento.
- Formulario DELI para recorrido del segmento.

### **Materiales**

- Mochila.
- Tablilla y lápices.
- Libreta.
- Calculadora.
- Dispositivo móvil con la imagen del segmento para ubicación y límites con vías y accidentes.

El **Digitador**, además del manual del Encuestador y algunos de los materiales descritos anteriormente, recibirá los manuales del Usuario e instalación del sistema de ingreso, un computador portátil, mouse, teclado numérico y un flash memory.

## **SUGERENCIAS PARA REALIZAR LA ENTREVISTA**

- a) Al llegar a los terrenos, contáctese con el informante e identifíquese con su credencial, explique clara y rápidamente el **objetivo de su visita**, la **confidencialidad** de la información y **el uso que da la institución a la misma**.
- b) Mantenga una actitud respetuosa, cordial y amigable para establecer una relación de confianza con el informante.
- c) Formule correctamente las preguntas, sin cambiar el propósito de la investigación, a fin de recolectar los datos con la calidad requerida.
- d) Realice las preguntas de tal forma que entienda el Informante, pero no cambie el sentido de las mismas; de ser necesario utilice términos y palabras propias del sector, recuerde que en muchos casos son agricultores de educación primaria o ninguna.
- e) No sugiera respuestas, ni teóricas ni numéricas. **No utilice “el más o menos”** ya que esta frase da oportunidad para expresar datos subjetivos.
- f) Deje que el Informante hable libre, pero informativamente sobre los terrenos. En caso de duda sobre la información que le proporcione realice las preguntas de otra forma cuantas veces sea necesario hasta obtener los datos correctos.
- g) Recuerde que va a encontrar toda clase de Informantes: aquellos que hablan mucho, los que hablan poco, Informantes que cooperan y los que no aceptan dar información por diferentes motivos, especialmente políticos. Supere situaciones difíciles a fin de lograr realizar las entrevistas.
- h) Registre las respuestas y observaciones en el Cuestionario ESPAC-01 durante la entrevista.
- i) Procure mantener una entrevista dinámica, participativa, de diálogo y no de discusión.
- j) Cuide de su apariencia personal, sea educado en su conversación y cause buena impresión al Informante.
- k) Escuche atentamente las respuestas y regístrelas de inmediato en el cuestionario para evitar repetir preguntas y haga todo lo posible para obtener la información completa ya que le resultará difícil regresar a lugares apartados, distantes y sin transporte.
- l) Si es posible, solicite a los vecinos algunos datos del Informante antes de la entrevista, y sea puntual a sus citas en cuanto a fecha, hora y lugar.
- m) Es recomendable que solamente el Encuestador dialogue y conduzca la entrevista con el Informante, pues la presencia de acompañantes puede influenciar en sus respuestas o causar molestia a la PR.
- n) En el caso de comunidades indígenas, cooperativas u organizaciones similares, **solicite permiso al responsable, directivos, gerentes, coordinadores de las mismas**, antes de llevar a cabo las entrevistas a sus miembros.
- o) Antes de salir consulte al informante sobre sus vecinos, el anterior, para ratificar de que hizo la entrevista a la persona correcta y de quién es el vecino siguiente para cuando realice la entrevista

tenga conocimiento de los nombres de la Persona Productora o Responsable que va a entrevistar, de la misma manera con vecinos en los diferentes lados de sus terrenos para garantizar de que se está realizando la cobertura completa del segmento.

- p) Se debe registrar el código 2 en los capítulos que no contienen información
- q) Utilizar los códigos de respuesta 1 para SI; 2 para NO; no la palabra NO o SI

## **METODOLOGÍA**

Esta metodología está sustentada en la teoría estadística del Muestreo de Marcos Múltiples (MMM), la cual combina los métodos del Muestreo del Marco de Áreas (MMA) y Muestreo del Marco de Listas (MML).

### **Muestreo de Marcos Múltiples (MMM)**

Es un método estadístico que se lleva a cabo con el fin de seleccionar una(s) muestra(s) a partir del MMA y del MML, para recolectar información de sus unidades de información.

Es importante señalar que la información obtenida del Marco de Áreas (MA) es totalmente independiente de la información obtenida del Marco de Lista (ML).

### **Muestreo de Marco de Áreas (MMA)**

La metodología del MMA es el procedimiento estadístico que contempla la realización de las siguientes actividades:

#### **a. Construcción del Marco de Áreas**

Consiste en:

1. Dividir la superficie total del país en estratos por intensidad de cultivo
2. Dividir cada estrato en **Segmentos de Muestreo (SM)**, cuya superficie varía de acuerdo al estrato, y que para nuestro caso es:

**Estrato 1:** 60 % y más de intensidad de Cultivo, el tamaño de los segmentos es de 9 Has. (Terrenos pequeños).

**Estrato 2:** 60 % y más de intensidad de cultivo, el tamaño de los segmentos es de 36 Has. (Terrenos grandes).

**Estrato 3:** De 20 % a menos de 60 % de intensidad de cultivo, el tamaño de los segmentos es de 144 Has.

**Estrato 4:** Menos del 20 % de intensidad de Cultivo, el tamaño de los segmentos es de 576 Has.

**La totalidad de los segmentos de muestreo constituyen el Marco de Áreas (MA), cubre el territorio continental y se excluye la provincia de Galápagos.**

Los segmentos de muestreo a investigarse se muestran en las orto-fotografías y los diferentes materiales cartográficos, en su interior por lo general tienen uno o varios terrenos.

#### **b. Selección de la Muestra**

Consiste en seleccionar un número determinado de SMs del Marco de Áreas en cada provincia de acuerdo a los estratos existentes, los mismos que serán investigados.

#### **c. Recolección de los datos**

Es la labor de recolectar la información en los cuestionarios y formularios de los terrenos que existen en toda la superficie de los segmentos seleccionados.

### **Muestreo de Marco de Lista (MML)**

Es un procedimiento estadístico que consiste en extraer la información de todos o de una muestra de los elementos que se encuentran en el Marco de Lista (ML). El ML es un Directorio preparado por el INEC, en donde constan los terrenos de explotaciones dedicadas a determinado cultivo.

### **ESTRATOS DEL ML CONSIDERADOS EN LA ESPAC**

<b>CÓDIGO NÚMERO DE ESTRATO</b>	<b>PRODUCTO</b>
51	ARROZ
52	BANANO
53	BRÓCOLI
54	CACAO
55	CAFÉ
56	CAÑA DE AZÚCAR PARA AZÚCAR
57	MAÍZ DURO SECO
58	MANGO
59	MARACUYÁ
60	PALMA AFRICANA
61	GANADO VACUNO
62	GANADO PORCINO
63	FLORES
64	AVES
65	QUINUA

### **CONCEPTOS Y DEFINICIONES – ESPAC**

#### **DEFINICIONES BÁSICAS**

Las definiciones descritas en este manual, han sido obtenidas con el propósito de generar la ESPAC, por lo que no pueden considerarse en otras investigaciones.

Para la investigación de la ESPAC la población objetivo está conformada por todos los terrenos de nuestro país de los cuales se deberá obtener la información que interesa.

Esta investigación está sustentada en la teoría estadística del muestreo de marcos múltiples, la cual combina las técnicas del muestreo de marco de áreas y del muestreo del marco de lista.

#### **Características de los terrenos**

Se refiere a la información de nombre, ubicación, dirección y teléfono de los terrenos que se encuentran bajo la responsabilidad de la persona productora, considerando cual es el de más importancia o donde se le puede ubicar para solicitar los datos que requiere el proyecto.

#### **Provincia**

Una provincia es una división administrativa del Estado, que forma parte de la estructura organizativa del territorio. Es una jurisdicción geográfica determinada por límites.

## CÓDIGO DE PROVINCIAS

CÓDIGO	PROVINCIA
01	AZUAY
02	BOLÍVAR
03	CAÑAR
04	CARCHI
05	COTOPAXI
06	CHIMBORAZO
07	EL ORO
08	ESMERALDAS
09	GUAYAS
10	IMBABURA
11	LOJA
12	LOS RÍOS
13	MANABÍ
14	MORONA SANTIAGO
15	NAPO
16	PASTAZA
17	PICHINCHA
18	TUNGURAHUA
19	ZAMORA CHINCHIPE
20	GALÁPAGOS
21	SUCUMBÍOS
22	ORELLANA
23	SANTO DOMINGO DE LOS TSÁCHILAS
24	SANTA ELENA
90	ZONA NO DELIMITADA

### Censo

Es una investigación estadística con actividades que permiten obtener información específica de todas las unidades de información que componen una población o universo. El censo permite obtener un inventario de las características que posee cada una de las unidades de información en un tiempo determinado. Los censos más importantes a nivel nacional son: de Población y Vivienda, Económico y Agropecuario.

### Muestra

Es la selección de una parte de la población o universo, constituida por las Unidades de Información que se investigan.

Cuando no es posible investigar todas las unidades de información de una población o universo y por lo tanto se limita el estudio a una parte de la población, los elementos de una muestra deben ser seleccionados científicamente, con el propósito de garantizar que sea representativa. Para esto, es necesario desarrollar muestras probabilísticas, esto es, utilizando técnicas basadas en la teoría de las probabilidades.

### Población o Universo

Es el conjunto de todos los elementos considerados en una investigación estadística, de los cuales se puede obtener cierto tipo de información específica.

A los elementos de la población o universo se los denomina unidades de información y pueden ser de carácter social, económico, agropecuario, etc.

Por ejemplo, si nos interesa analizar las características de los estudiantes de una universidad, la población o universo estaría conformada por todos los estudiantes y cada uno de ellos sería la unidad de información.

### **Área rural**

Son ámbitos geográficos en donde las viviendas no están ubicadas en estructura de amezanamiento.

### **Área urbana**

Se considera Área Urbana a las ciudades, cabeceras cantonales, a las cabeceras de las parroquias rurales y aquellas localidades que presentan características de amezanamiento, aunque no hayan alcanzado ninguna categoría de jurisdicción político administrativo.

### **Centro poblado rural o área agro-urbana**

Son las cabeceras parroquiales y otros núcleos poblados del área rural, que tienen algunas características urbanas (amezanamiento, servicios básicos, etc.), en los cuales también se desarrollan actividades agropecuarias de importancia económica, como por ejemplo el cultivo de hortalizas en pequeñas parcelas.

### **Localidad**

Es un lugar del área rural que cuenta con un asentamiento de una o más viviendas, se encuentren éstas dispersas o agrupadas, identificadas con un nombre

Las localidades pueden tener diferentes denominaciones de acuerdo a su ubicación geográfica dentro del país, como: caseríos, barrios, recintos, comunas, anejos, como ejemplo: Recinto El Pueblito, Comuna San Francisco.

### **Actividades AGROPECUARIAS**

Para efectos de la investigación de la ESPAC, se considera como actividad agropecuaria, al resultado de alguna de las siguientes labores.

El cultivo de productos agrícolas que se destinan para la alimentación humana y /o animal, para materias primas industriales u otros usos.

El cultivo de flores.

La existencia de las siguientes especies de ganado: vacuno, porcino, ovino, caprino y otras.

La existencia de aves de campo y planteles avícolas

### **Actividades NO AGROPECUARIAS**

Las siguientes actividades, cuando son realizadas de **manera exclusiva, NO SON** consideradas como actividades agropecuarias, y **NO se deberá** registrar información en los capítulo del 4 al 13 en el cuestionario ESPAC 01;

Solamente caza;

Solamente pesca;

Solamente criaderos de: ranas, abejas, peces y otras especies animales no incluidas en la producción pecuaria.

Solamente silvicultura (cultivo de bosques y explotación de madera)

Solamente Prestación de Servicios Agropecuarios

Camaroneras.

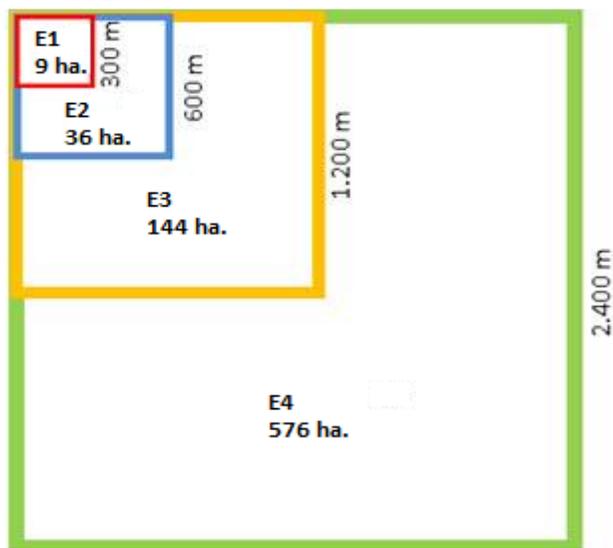
En la Ortofotografía se debe delimitar la superficie que está ocupado con este uso y se debe asignar número al cuestionario (para cobertura).

### **Estrato**

Para la ESPAC, el estrato está conformado por un conjunto de elementos (segmentos) que se agrupan con una o varias características iguales para ser investigados. En la ESPAC existen cuatro estratos bien definidos.

### **Segmento**

Es el área de investigación, con una superficie que varía de acuerdo al estrato que pertenezca y en su interior contiene uno o varios terrenos.



### **Terreno**

Es una extensión de tierra continua que se encuentra con un tipo de cultivo (solo o asociado) o uso de suelo determinado a cargo de una persona responsable o productora; de existir otro cultivo diferente en un área continua este se considerará otro terreno que será identificado con otro número secuencial y la clave del cultivo o uso del suelo allí existente. Por ejemplo, en un espacio físico continuo de una hectárea sin divisiones de cercas o accidentes físicos se encuentran un cultivo de maíz solo, otro espacio con fréjol, otro con plátano, una casa, otro con pasto cultivado y un último espacio con bosque, ésta extensión de tierra tendrá 6 terrenos.

### **Límites**

#### **El límite de un SM, no divide los terrenos**

Será deber del Encuestador, definir los límites de los terrenos de acuerdo al concepto emitido, aún en los casos cuando la persona responsable de los mismos considere límites distintos.

Por ejemplo, si una persona es responsable de terrenos conformados por propios y otros arrendados, en este caso cada una de estos terrenos se considera como terrenos diferentes, aunque el responsable considere toda la extensión como uno solo.

#### **Terrenos con producción agropecuaria**

Son aquellas extensiones de tierra que están destinados para la explotación y producción de cultivos o tiene usos para alimentación y existencia de ganado.

#### **Terrenos sin producción agropecuaria**

Son aquellas extensiones de tierra que no se dedican a una actividad agropecuaria, se considera aquellos que están cubiertos por bosques, agua, manglares, piscinas camaroneras, canchas deportivas,

urbanizaciones, centros educativos, edificaciones religiosas, ríos y caminos establecidos con superficies representativas.

### **Persona Natural**

Es un individuo que opera los terrenos por cuenta propia como: responsable individual, sociedad de hecho sin contrato legal.

### **Entidad Jurídica**

Es la entidad creada o reconocida por la ley y que tiene la facultad de contratar con terceras personas independientemente de los miembros que la integran tales como: sociedad legal, institución privada, municipal, comunal, etc.

### **Personas Responsables de los Terrenos (PR)**

Son las personas naturales o jurídicas, bajo las cuales se encuentra el cuidado de los terrenos que se encuentran al interior de los límites de los segmentos a investigar.

Las PR son las personas naturales, que deciden y organizan las actividades que se realizan en los terrenos. Ejercen el control y dirección de las actividades.

La PR, no siempre es el propietario, ni se designa por el sexo o edad.

La PR puede ser: un cuidador, administrador, mayordomo u otro empleado, siempre que cumpla con el cuidado, control, dirección, tome decisiones y controle las actividades.

Por definición, la PR es un solo individuo. Por esta razón, en caso de que dos o más personas compartan el control de los terrenos, se considerará como PR, a quien sea reconocida como tal por los demás.

Para considerar a una PR, debemos tener en cuenta que la edad no sea **menor** a los **15 años**.

Las Personas Responsables de los Terrenos se dividen en Personas No Productoras y Personas Productoras.

### **Personas No Productoras**

Son las personas naturales o jurídicas que tienen la responsabilidad de cuidar y/o conducir los trabajos que se desarrollan en los terrenos que no tienen actividad agropecuaria.

### **Personas Productoras (PP)**

Son las personas naturales o jurídicas que tienen la responsabilidad de organizar, conducir, decidir los trabajos que se desarrollan en los terrenos que si tienen actividad y producción agropecuaria.

En la mayoría de los casos, el propietario de un terreno es la persona productora de los terrenos. Sin embargo pueden darse otras situaciones como las ilustradas a continuación:

El dueño de los terrenos es la empresa Producción S.A. domiciliada en Guayaquil, la empresa tiene un empleado encargado de la gerencia de los terrenos. **EN ESTE CASO EL EMPLEADO ES LA PR o PP.**

Los terrenos se encuentran bajo la responsabilidad de su mayordomo, pues su propietario vive en Estados Unidos, el mayordomo es el encargado de dirigir la preparación de la tierra, decidir sobre la siembra, contratar peones y vender el producto cosechado. **EN ESTE CASO EL MAYORDOMO ES LA PP.**

Cuando el dueño de los terrenos se encuentra en el exterior, pero éste envía dinero al trabajador para las actividades agropecuarias además de llamarlo constantemente por teléfono preguntando sobre las actividades agropecuarias y producción de sus cultivos. **EN ESTE CASO EL PROPIETARIO ES LA PP.**

Si el propietario vive en un centro poblado cercano y va a los terrenos cada 15 días a dar instrucciones al empleado sobre las actividades que deben desarrollarse. **ENTONCES LA PP ES EL PROPIETARIO.**

Si los terrenos están a cargo de tres hermanos y toman las decisiones de las actividades, **LA PP SERÁ AQUELLA A QUIENES LOS HERMANOS DESIGNEN. EN CASO DE DISCREPANCIAS LA PP SERÁ LA PERSONA QUE MAS TIEMPO PASE EN LOS TERRENOS.**

En una finca, hacienda, etc., los terrenos asignados por prestación de servicios para el usufructo de administradores, mayordomos, trabajadores, o parientes de la PR o PP, **DEBEN CONSIDERARSE COMO TERRENOS INDEPENDIENTES DE LOS PRINCIPALES POR LO TANTO LAS PP SERÁN QUIENES HAYAN SIDO BENEFICIADOS CON ESTOS.**

### **Tierras del Estado**

Son los espacios físicos que se encuentran al interior del segmento de muestreo investigado y que no pertenecen a ninguna persona productora o responsable, pero que se tienen que registrar por ocupar superficie dentro de los límites del SM; ejemplo de estos son los carreteros o vías públicas, los ríos o espacios de agua que no pertenecen a propiedad alguna, éstos espacios tienen que ser graficados y su superficie calculada para poder cubrir toda la superficie del segmento.

### **Tenencia**

Es el acceso a los derechos de utilizar, controlar y transferir la tierra, así como las pertinentes responsabilidades, los sistemas de tenencia de la tierra determinan quién puede utilizar qué recursos, durante cuánto tiempo y bajo qué circunstancias.

### **Formas de Tenencia de la Tierra**

#### **Arrendatarios**

Son las personas que toman las tierras en arrendamiento, sean estas particulares, sociedades, el Estado u otras entidades públicas y privadas, generalmente por un corto periodo de tiempo y mediante un contrato verbal o escrito, estas pasan a ser tierras arrendadas con pago de dinero en efectivo, o anticresis.

#### **Aparcero**

Es la persona que toma las tierras al partir o aparcería, de su usufructo, entrega al propietario una parte del producto cosechado o su equivalencia en dinero o bienes. La responsabilidad de las labores agropecuarias, puede ser exclusiva del aparcero o puede compartirla en grado limitado con el propietario de la tierra.

#### **Comunero**

Es la persona a quien la comuna le ha asignado la tierra para que ejerza los derechos de usufructo sobre ella a excepción de la venta.

#### **Dueño**

Es el propietario de la tierra, y tiene el derecho a determinar la naturaleza, forma de aprovechamiento y transferencia de la misma.

#### **Empleado Remunerado**

Cuando el dueño o tenedor de los terrenos efectúa el pago en efectivo o en especie a una persona a cambio de su trabajo

#### **Familiar**

Es el familiar del dueño de la tierra, que ha sido asignado al manejo de la tierra, entrega al propietario una parte del producto cosechado o su equivalencia en dinero. La responsabilidad de los terrenos puede ser exclusiva del familiar o compartirla con el propietario.

### **Otra**

Es la persona que realiza las labores en el o los terrenos en virtud de un derecho, de un usufructo, de un arrendamiento a perpetuidad, la tierra sometida a trámite de herencia y cualquier otra forma de tenencia simple no especificada anteriormente.

### **Socio**

Es cuando el dueño o tenedor entrega los terrenos para que ejerza las actividades agropecuarias o puede compartirla en calidad de socio.

### **Informante**

Es la persona que proporciona los datos al Encuestador en la investigación de la ESPAC. El informante será la PP, porque es quien conoce en detalle todas las actividades que se realizan en los terrenos. **En ausencia de este**, la información de la Encuesta podrá ser proporcionada **por otra persona que esté capacitada para este propósito, es decir, que conozca de todas las actividades agropecuarias que se desarrollan en los terrenos**, y pueden ser: un administrador, un trabajador competente o un familiar cercano a la PP.

Para considerar a un Informante, debemos tener en cuenta que la edad sea mínimo 15 años.

### **Tipo de datos**

Según la variable los datos pueden ser registrados en forma de palabras, fechas, números o códigos dependiendo de las instrucciones específicas emitidas en los cursos de capacitación. En caso de cantidades siempre se las registrará con dos decimales y en sus respectivos casilleros tanto para los enteros como para los decimales. Para el registro de fechas se utilizarán dos dígitos para el día, el mes y el año. Para los casilleros que la PP indique que no existe cantidad se debe registrar cero (0) y cuando el informante manifieste que desconoce la cantidad debe registrarse un guion (-), no se debe dejar en blanco los casilleros, siempre que exista información en el capítulo investigado.

### **Período de referencia**

Es el lapso de tiempo al que se refiere una determinada variable o pregunta investigada. Los períodos de referencia establecidos para la ESPAC son: 1 de enero al 31 de diciembre del 2017, 1 de Enero del 2017 al día de la entrevista, 1 de Julio al 30 de Septiembre, semana anterior al día de la entrevista, día de la entrevista, 7 días anteriores al día de la entrevista, el día anterior al día de la entrevista, 1 de enero al 31 de diciembre de 2018.

### **Cultivo Solo**

Es el área que se encuentra plantada o sembrada por un solo cultivo, sea que esté en campo abierto o bajo invernadero. **Ejemplo:** cultivo de tomate de árbol.

### **Asociamiento.**

El asociamiento tiene lugar cuando dos o más cultivos se encuentran plantados en forma intercalada en una misma superficie.

### **Cultivo Asociado**

Es el área que se encuentra plantada o sembrada en forma intercalada con dos o más cultivos.

### **Invernadero**

Son estructuras de madera, metal o mixto, cubiertas con materiales que permiten el paso de la luz solar con la finalidad de obtener condiciones climáticas y ambientales que favorezcan el desarrollo de las plantas que se encuentran en su interior.

### **Cultivo bajo Invernadero**

Es el área que se encuentra plantada o sembrada sea en condición de solo o asociado.

### **Huerto frutal**

Es un terreno de corta extensión, generalmente cerrado por paredes o cercas, en el que se plantan árboles frutales que producen frutos para la producción de alimentos. Para la ESPAC se considera hasta 1000 m<sup>2</sup>.

### **Huerto hortícola**

Es un terreno de corta extensión, generalmente cerrado en el que se siembran verduras, legumbres, hortalizas. Para la ESPAC se considera hasta 100 m<sup>2</sup>.

### **Cultivos Permanentes o Perennes**

Son aquellos cultivos que se plantan y después de un tiempo relativamente largo llegan a la edad productiva y pueden ser cosechados. Tienen un prolongado período de producción que permite varias cosechas durante algunos años sin necesidad de ser plantados después de cada cosecha.

### **Edad productiva**

Es la edad que ha alcanzado o debe alcanzar un árbol o una planta para entrar en el período de producción y poder obtener cosechas del mismo. La edad productiva es independiente del hecho que por condiciones climáticas desfavorables, ataque de plagas u otras causas, el árbol o la plantación no haya dado producción alguna, durante el año de investigación.

### **Cultivos Transitorios o de Ciclo Corto**

Son los cultivos cuyo ciclo vegetativo o de crecimiento es generalmente menor a un año, llegando incluso a ser de unos pocos meses. Además, tienen como característica fundamental que después de la cosecha, las plantas se destruyen, por lo que para seguir produciendo es necesario volver a sembrar o plantar el cultivo.

### **Cultivo Transitorio Rotativo**

Consiste en alternar plantas de diferentes familias y con necesidades nutritivas diferentes en un mismo terreno, durante el año de la investigación, evitando que el suelo se agote.

### **Cultivo Transitorio Sucesivo**

Son aquellos que se cultivan sucesivamente durante el año de investigación, en un mismo terreno. Para los **cultivos sucesivos, que es el mismo cultivo**, se debe registrar una línea por cada una de las **siembras y cosechas** que se realizaron.

Ejemplo, si sembró y cosechó arroz por tres ocasiones **sobre la misma superficie**, para ser cosechado en el año de la investigación, cada siembra y cosecha deberá registrar por separado es decir, en tres líneas distintas.

### **Terreno con Barbecho o Rastrojo**

Es la tierra que en el día de la entrevista se encuentra sin cultivos (en reposo), siempre que el período de permanencia en este estado, calculado hasta el día de la entrevista, sea menor de un año. Se incluyen aquellas que se encuentran preparadas o en proceso de preparación para ser sembradas.

**Tierras en Descanso** Es el estado de las tierras que habiendo sido cultivadas anteriormente, se las ha dejado de cultivar en forma continua durante un período comprendido entre uno a cinco años, y el día de la entrevista se encuentra sin cultivos.

### **Pastos Cultivados**

Son los pastos que han sido sembrados y que rebrotan después de haber sido cortados o pastados. Se destinan principalmente para alimento del ganado. Se incluyen aquellos pastos que siendo naturales reciben labores culturales como riego,

### **Pastos Naturales**

Son los pastos que se han establecido y desarrollado de modo natural o espontáneo, con la intervención de los agentes naturales (agua, viento, etc.). Si en el pasto natural, han crecido árboles o arbustos, se lo clasifica como pasto, siempre que el pasto constituya el aprovechamiento principal.

### **Páramos**

Son las tierras altas del callejón interandino cubiertas por la vegetación típica de los “Páramos Andinos” (paja de páramo), las cuales son utilizadas para pastoreo extensivo especialmente de ganado vacuno, ovino, llamas y alpacas.

### **Montes y Bosques**

Es la vegetación arbustiva o boscosa, la cual puede tener valor por su leña, madera u otros productos forestales o para fines de protección ecológica.

### **Bosques Naturales**

Son áreas de árboles, arbustos y demás especies formadas espontáneamente sin participación del hombre.

### **Bosques Artificiales**

Son formaciones arbóreas donde el hombre ha intervenido en su nacimiento o repoblación (plantaciones forestales). También conocido como bosques cultivados, son aquellos que establece el hombre mediante procedimiento de plantación, con especies nativas o exóticas.

### **Otros Usos de Suelo**

Comprende todas aquellas categorías de aprovechamiento de la tierra que no se han clasificado en los usos anteriores y que no tienen ninguna actividad agropecuaria. Por ejemplo tierras improductivas o tierras erosionadas y de otra naturaleza.

### **Plantación Compacta**

Es aquella que ocupa un terreno con una densidad de siembra determinada por la PP, de acuerdo a la especie de árbol o arbusto plantado.

### **Plantación Compacta Regular.**

Es aquella en la que las plantas o árboles están sembrados en hileras o filas con distanciamientos bien definidos, determinados por normas o costumbres como el área con su follaje, facilidades que presta para su cultivo y cosecha.

### **Plantación Compacta Irregular**

Es aquella que no tiene las características de una plantación compacta regular, pero de suficiente densidad para permitir la recolección de datos acerca de la superficie plantada.

### **Superficie bajo invernadero**

Es el área física que se encuentra bajo la estructura del invernadero, esta puede ser igual o menor a la superficie total del terreno investigado.

### **Superficie en campo abierto**

Es el área física que está siendo cultivada al aire libre, sin la infraestructura de invernaderos o cobertores.

### **Superficie Plantada**

Es la superficie que ocupa determinado árbol, planta o plantación, que le permita el desarrollo suficiente, permitiendo la libre circulación del aire y la luz.

### **Superficie Cosechada**

Es la superficie de la cual se obtuvo u obtendrá producción. Es la superficie que está ocupada por uno o algunos cultivos listos para que sus frutos sean recolectados o cosechados, pudiendo ser manual o mecánicamente; mismos que deben alcanzar un determinado grado de desarrollo y de madurez para su comercialización o conservación.

### **Tipo de semilla**

#### **Común**

Son aquellas que no han recibido tratamiento genético alguno. Por lo general el término “común” se refiere a lo autóctono, a lo nativo, a una tipología de semillas que se adaptan al entorno cuyo proceso de selección es natural o manual.

#### **Mejorada**

Son las semillas que han sido mejoradas genéticamente, con el fin de aumentar la capacidad productiva, resistencia a enfermedades y plagas, aumentar su precocidad y la fácil adaptación a todo tipo de regiones.

#### **Certificada**

También llamada semilla comercial, es la que se obtiene después de un proceso legalizado de producción y multiplicación de semilla de variedades mejoradas. Se logra a partir de la semilla genética, o de semilla registrada, que cumple con los requisitos mínimos establecidos en el reglamento específico de la especie o grupos, y tiene el respaldo de calidad de las entidades agropecuarias de fabricación.

#### **Híbrida**

Son semillas obtenidas del cruce de variedades puras, tienen uniformidad, rápido crecimiento, raíces y tallos más resistentes y robustos, fruto de mayor calidad y alto potencial de rendimiento.

#### **Vivero**

Es el espacio del terreno, en el que se producen, multiplican y forman las plantas para después ser transportadas y cultivadas en lugares definitivos.

### **Producción AGROPECUARIA**

Para la investigación de la ESPAC se considera como producción agropecuaria al resultado o cantidad de producto primario obtenido de una de las siguientes actividades, mismo que está consignado para su comercialización u otros destinos.

El producto de cultivos agrícolas que se destinan para la alimentación humana y animal o para materias primas industriales u otros usos.

El producto del cultivo de flores

La existencia de las siguientes especies animales, ganados: vacuno, porcino, ovino, caprino y otras especies.

La existencia de aves de campo y de planteles avícolas.

### **Producción NO AGROPECUARIA**

No serán consideradas producciones agropecuarias los productos primarios obtenidos del resultado de las siguientes actividades:

El producto de la caza o captura de animales o aves silvestres.

La producción o explotación de madera.

Los productos resultantes de la pesca o redada.

La prestación de servicios agropecuarios como asesorías, vacunadores, veterinarios, asistencias técnicas.

El producto de la cría de ranas, abejas, peces y otras especies animales no incluidas en la producción pecuaria.

El producto de la producción de camarones.

**Producto en estado fresco**

Producto que fue cosechado y utilizado para la venta, autoconsumo y otros fines en estado verde, tierno, fresco, cáscara, baba, repollo, tubérculo, etc.

**Producto en estado seco**

Es la cantidad de un determinado producto que fue cosechado y utilizado para la venta, autoconsumo y otros fines en estado seco: grano oro, pilado, almendra seca, grano seco, etc.

**Unidad de Medida**

Es el componente de nombre y peso en libras que la PP o Informante utilizó para cuantificar la cantidad de producción obtenida de determinado cultivo. Es la unidad de medida que emplea la PP o Informante para medir la producción. En algunos casos, es necesaria la estimación del peso de la unidad de medida.

**UNIDADES DE MEDIDA**

<i>CLAVE</i>	<i>NOMBRE DE UNIDAD</i>	<i>CLAVE</i>	<i>NOMBRE DE UNIDAD</i>
10	ALMUD	32	MUGA
11	ARROBA	33	MULA
12	ATADO	34	PLATO
13	BALDE	35	QUINTAL
14	BOLSA	36	RACIMO
15	BULTO	37	SACA
16	CAJA	38	SACO
17	CANASTA	39	SAQUILLO
18	CANECA	40	TARRO
19	CARGA	41	TASA
20	CINTAGUI	42	TERCIO
21	COSTAL	43	TONELADA
22	CUARTILLA	44	TONELADA METRICA
23	CHINGANA	45	TUNGOS
24	FUNDA	46	VASIJA
25	FANEGA	47	UNIDAD
26	GALÓN	48	KILOGRAMO
27	GAVETA	49	LIBRA
28	GUANGO	50	GRAMO
29	LATA	51	ONZA
30	LONA	99	OTRA
31	MEDIA		

## **EQUIVALENCIAS DE PRINCIPALES UNIDADES DE MEDIDA**

<b>CANTIDAD</b>	<b>UNIDAD</b>	<b>EQUIVALENCIA</b>	<b>UNIDAD</b>
1	Arroba	25,00	Libras
1	Kilogramo	2,20	Libras
1	Kilogramo	1000,00	Gramos
1	Libra	16,00	Onzas
1	Onza	28,35	Gramos
1	Quintal	4,00	Arrobas
1	Quintal	100,00	Libras
1	Tonelada métrica	1000,00	Kilogramos
1	Tonelada métrica	2204,62	Libras
1	Tonelada métrica	22,04	Quintales
1	Tonelada	2000,00	Libras
1	Tonelada	20,00	Quintal

### **DESTINO DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA**

#### **Ventas**

Es el traspaso del producto cosechado sea en estado verde, tierno, seco, maduro, fresco, pilado, etc. a otra persona natural o jurídica, por un precio pactado en moneda y/o especie. Puede ser venta en la feria, camal y/o mercados nacional y/o internacional.

#### **Autoconsumo**

Es la cantidad del producto cosechado en estado verde, seco o maduro destinado al consumo del hogar de la PP, Se considera también lo regalado a los vecinos, amigos, familiares y trabajadores.

#### **Almacenamiento**

Son aquellos productos cosechados en los terrenos y que son guardados o almacenados para ser utilizados posteriormente en las ventas, fuera del periodo de referencia.

#### **Desperdicio o rechazo**

El desperdicio es algo que se tira pero que todavía sirve, que es utilizable. Es la cantidad de producto que arroja un determinado cultivo, que no cumpla con las condiciones o normas que el mercado exige para su comercialización. Normalmente estos se cuantifican a base de un porcentaje del total de la cantidad cosechada. Si este desperdicio o rechazo es comercializado posteriormente se lo debe registrar como ventas.

#### **Desecho**

Los desechos son aquellos materiales, sustancias, objetos, cosas, entre otros, que se necesita eliminar porque ya no ostenta utilidad. El deshecho es algo que no sirve más ni se puede utilizar.

#### **Alimento para animales**

Son los destinados a la alimentación exclusiva de los animales.

#### **Semilla**

Son los productos cosechados, guardados y destinados exclusivamente como semilla.

#### **Otro**

Son aquellos diferentes a los señalados anteriormente.

### **Plantas y árboles dispersos**

Plantas o árboles dispersos, son aquellos que han sido plantados en forma aislada, sin haber seguido una norma fija para su distanciamiento. Se encuentran ubicados en los alrededores de las viviendas, bordes de las acequias o de los lotes, linderos, etc.

### **Riego:**

Es la aplicación artificial del agua al terreno con el fin de suministrar a las especies vegetales, la humedad necesaria para su desarrollo. Ejemplo: Riego por aspersión, goteo, etc.

**El agua de lluvia que cae directamente sobre un terreno no se considera como riego. Si el agua de lluvia es almacenada en estanques, reservorios, pozas, y es llevada posteriormente a los campos, si se incluye en esta categoría (si se considera riego).**

### **Fertilizantes:**

Es cualquier sustancia añadida al suelo que sirve para aumentar los nutrientes de las plantas, mejorar su crecimiento e incrementar la productividad.

### **Tratamiento Fitosanitario:**

Es la aplicación de plaguicidas como: herbicidas, insecticidas, fungicidas, bactericidas y otros que se realizan en los cultivos con el fin de combatir las plagas y enfermedades y evitar daños en el desarrollo biológico de los mismos.

### **Tallos desechados (flores)**

Son aquellos que por diferentes causas no fueron comercializados y por lo general se destinaron para abono orgánico. Normalmente estos se cuantifican a base de un porcentaje del total de tallos cortados, que le informará la PP. **Si estos tallos desechados es comercializado posteriormente se lo debe registrar como ventas.**

### **Unidad de embalaje**

Se refiere a la forma en que emban o empaican las flores para ser vendidas a nivel nacional como internacional (exportación).

### **Bouquet**

Es la unidad de embalaje que contiene en promedio 12 tallos o flores, dependiendo de la especie de flor y de acuerdo al requerimiento del usuario.

### **Bonche**

Es la unidad de embalaje que contiene en promedio 25 tallos o flores, dependiendo de la especie de flor y de acuerdo al requerimiento del usuario. Para algunas especies, un bonche contiene solamente 1, 2 o 3 tallos. **Ejemplo:** Una heliconia entra en un bonche

### **Tabaco**

Contiene un promedio de 6 bonches o más, dependiendo del requerimiento del cliente.

### **Full tabaco**

Contiene un promedio de 12 o más bonches. El número promedio, depende del requerimiento del cliente.

## **LABORES DEL ENCUESTADOR DEL MA**

1. Con el Supervisor de Campo, ubique los límites del Segmento establecido para la investigación. Apóyese en los materiales y documentos cartográficos y fotográficos en los que se encuentran delimitados.

2. Si encuentra dificultades en localizar alguno de los límites del Segmento, realice las consultas necesarias con autoridades y consulte con las personas del lugar, describa por escrito, realice el DELI, e informe a su Supervisor de Campo y más funcionarios de la encuesta.
3. En la mayoría de los segmentos se puede realizar la recolección de la información, sin necesidad de recorrer los límites del segmento. Sin embargo cuando sea posible y necesario, recorra a pie o en vehículo parte o la totalidad de los límites del mismo. Observe lo que existe dentro del SM como: uso del suelo, cultivos, accidentes geográficos, viviendas y otras instalaciones.
4. Ubique a una persona conocedora del lugar para que le ratifique la identificación de los límites. Las viviendas encontradas pueden ser fuente de información para ratificar o rectificar la ubicación de las Personas Responsables.
5. Si en el SM no se puede identificar el área o existe ausencia de viviendas y PP, utilice una persona del lugar como guía, previo conocimiento y autorización del Responsable Zonal y Supervisor de Campo.
6. En la cobertura del SM, debe ser llenado el Formulario de Cobertura ESPAC-02, en el cual se registrarán todos los terrenos. Registre el mismo número con el que haya identificado en el cuestionario ESPAC-01 y en el croquis del mismo.
7. En la orto fotografía delimite con lápiz de color rojo toda la propiedad o conjunto de terrenos que corresponden a una sola persona responsable sea productora (PP) o no y con lápiz de color azul, dibuje o delimite los terrenos que se encuentran al interior de ésta propiedad o predio, realizando ésta actividad tantas veces como encuentre las Personas Responsables y los terrenos dentro de los límites del Segmento.

Este documento será entregado al Supervisor de Campo con todos los cuestionarios y formularios, una vez que haya finalizado la investigación del SM.

**La identificación o nomenclatura para estas delimitaciones son: el primer número para las Personas Responsables sea Productora o no, el segundo número para los Terrenos y bajo éstos la clave de los Cultivos o usos del suelo que se encuentren el día de la entrevista y será de la siguiente manera:**

1 – 1 y bajo estos números la clave 407; donde 1 = número de la Persona Responsable; 1 = número del terreno y 407 = banano;

Otro caso; 3 – 2 y bajo éstos 551 – 530 donde 3 = al número de Persona Responsable; 2 = el número de terreno y las claves 551 = maíz suave seco y 530 = fréjol seco, la particularidad de éste caso es que existen dos claves lo que indica que se encuentran asociados el maíz con el fréjol;

Caso especial, 3 – 4 y bajo éstos números la clave 308 donde 3 = número de la Persona Responsable; 4 = número del terreno y 308 = montes y bosques naturales.

En el caso de existir una gran cantidad de Personas Responsables y / o terrenos y se dificulta escribir la identificación o nomenclatura es obligación del Encuestador poner el primer dígito y en un formulario auxiliar llenar toda la identificación de cada uno, tanto de los Responsables como de los terrenos y cultivos y / o usos del suelo, éste formulario deberá adjuntarle o engraparle a la ortofotografía respectiva.

**NOTA:** Señor encuestador, el número de las Personas Responsables sean Productoras o no, será secuencial del 1 al n; tantos Responsables se encuentren dentro de los límites del segmento, ejemplo: 1 – 2 – 3 – 4 – n; para los terrenos los números de identificación siempre iniciaran con el 1 para cada uno de los Responsables, ejemplo 1 – 1; 2 – 1; 3 – 1; donde 1 – 2 – 3 son las Personas Responsables y el número 1 es el primer terreno investigado en cada PP.

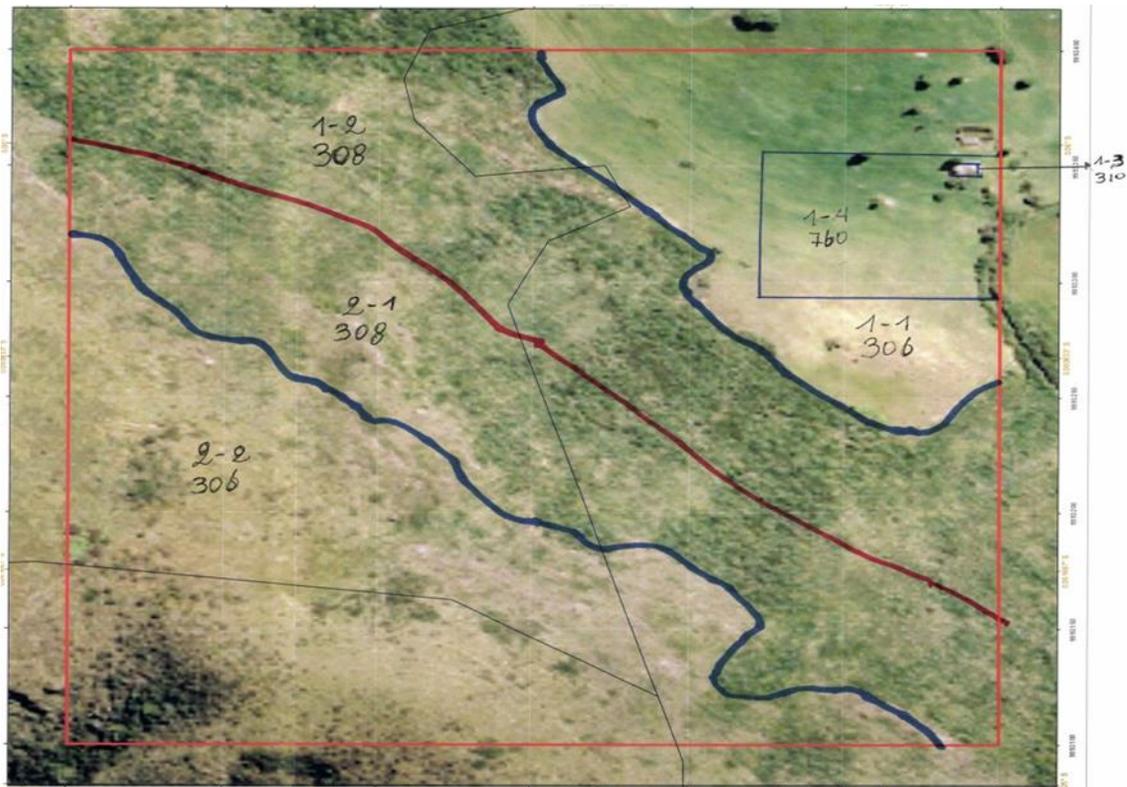
De tener más terrenos éste número será secuencial ejemplo PR 1 – terreno 1; PR 1 – 2; PR 1 – 3 y así sucesivamente.

Realice al reverso de la Orto fotografía un historial de los terrenos que hayan cambiado su estructura, el uso del suelo o que existan diferencias al comparar la ortofotografía con el terreno en el campo. De

la misma manera si aparecen nuevas carreteras, caminos u otras áreas como reservorios, que sean significativas, se debe dibujar en la foto y ubicar en los terrenos que cruzan o se encuentran.

De ser necesario señor encuestador con lápiz de papel trazar flechas ubicando pequeñas áreas como viviendas, corrales, invernaderos, etc., hacia los márgenes de las orto-fotografías y ubicar las codificaciones o datos necesarios de identificación y no crear confusión al ubicarlas dentro de los terrenos.

EJEMPLO: en la orto-fotografía se encuentra una mancha que se interpreta como bosque o accidente físico y en la actualidad se encuentra con pasto cultivado, escribir este tipo de novedades al reverso de la orto-foto. De la misma manera lo inverso si se encuentra un reservorio en el campo y en la orto foto no se visualiza se debe ubicar y dibujar en la misma.



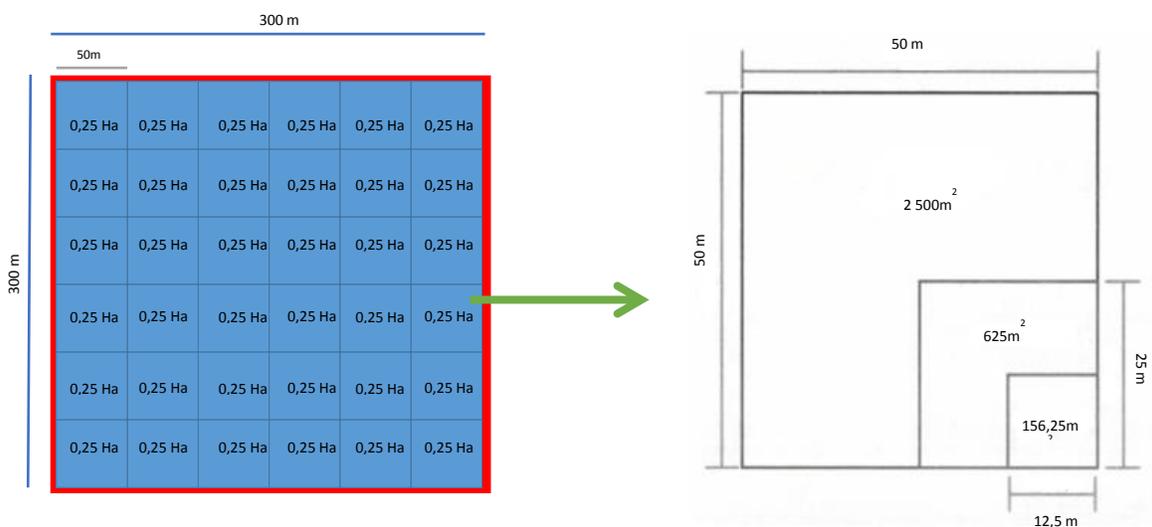
8. Ubique al Informante quien generalmente será la PR. Sin embargo, en algunos casos podrá ser una **persona que conoce muy bien sobre la información solicitada**, como el administrador, trabajador competente o un pariente de la PR.
9. Si no encuentra al Informante, abra un Cuestionario ESPAC-01 MMA y registre con el número secuencial correspondiente y la información que disponga al momento (ejemplo: nombre de la PR). Este cuestionario debe ser llenado posteriormente.
10. En caso de no concluir las entrevistas en un SM, registre en los Cuestionarios respectivos ya abiertos en la primera visita, el máximo de información que sea posible obtener por diferentes medios, tales como: consulta al guía o vecinos, observación directa sobre el terreno y la orto-fotografía.
11. Al finalizar la entrevista, agradezca al informante por los datos proporcionados, consulte a quien pertenecen los terrenos que se encuentran como vecinos para ratificar o rectificar que está siguiendo bien la cobertura, además de conocer a quien va a entrevistar a continuación, solo de los que están ubicados dentro de los límites del SM.

12. En caso de no encontrar a las PR pregunte, donde pueden ser ubicados para realizar la entrevista correspondiente.
13. Cuando existen rechazos y los Informantes se niegan a proporcionar los datos, luego de haber insistido algunas veces, registre en el formulario de cobertura y asigne un cuestionario ESPAC-01- MA con el número respectivo y toda la información geográfica y muestral, escriba en la parte superior de la primera página la palabra **RECHAZO**, trate de obtener información de los capítulos 1-2-3 y 14; registre las observaciones correspondientes.

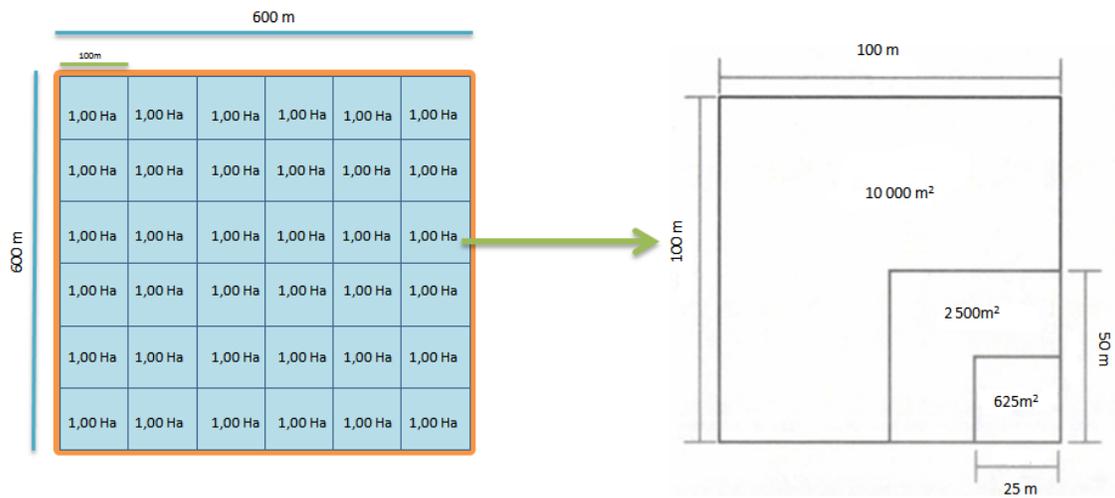
Las labores para el Encuestador de lista, son las mismas a excepción del numeral 6, considerando que éste investiga fincas y no segmentos.

#### DIMENSIONES Y SUPERFICIE DE LA CUADRÍCULA EN LAS ORTOFOTOS SEGÚN EL ESTRATO.

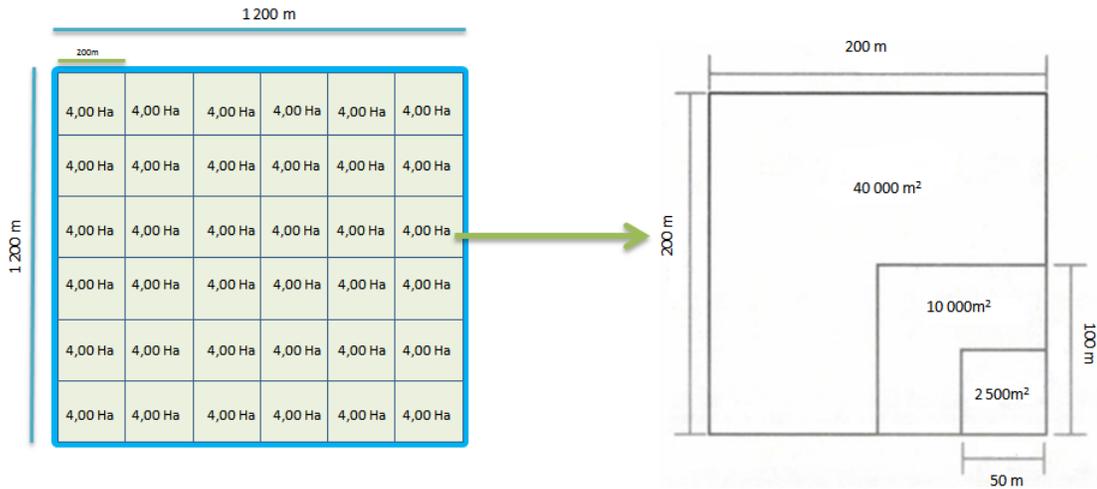
##### Estrato 1: 9 Ha



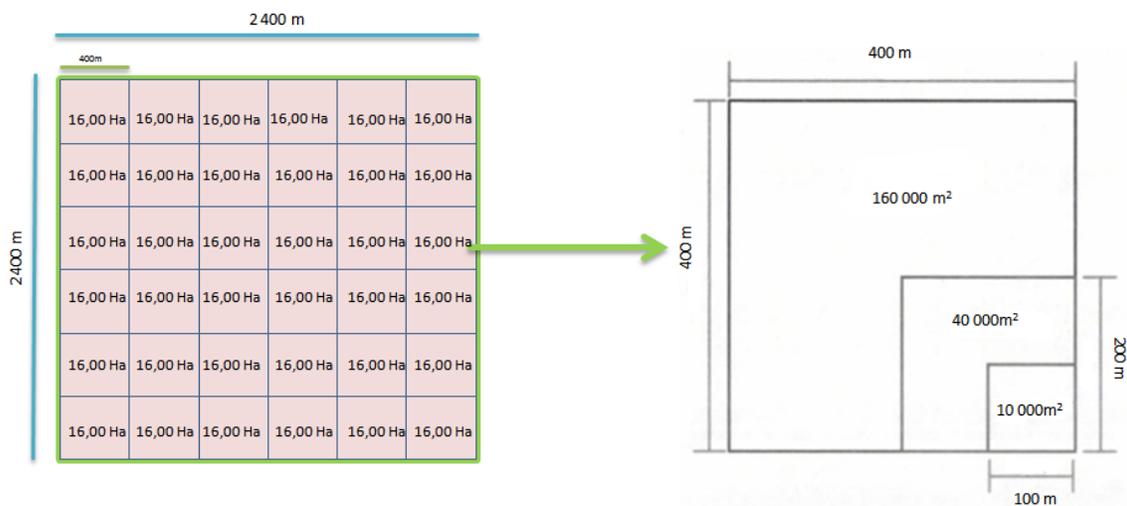
##### Estrato 2: 36 Ha



### Estrato 3: 144 Ha



### Estrato 4: 576 Ha



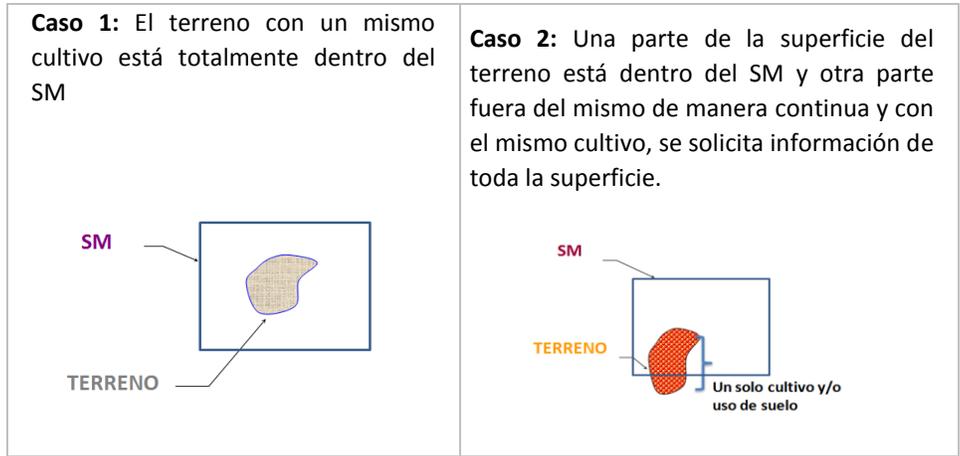
#### RELACIÓN ENTRE SEGMENTOS, TERRENOS, TENENCIA, PERSONAS PRODUCTORAS

##### SEGMENTOS, TERRENOS

Comúnmente un terreno es de menor superficie que un segmento.

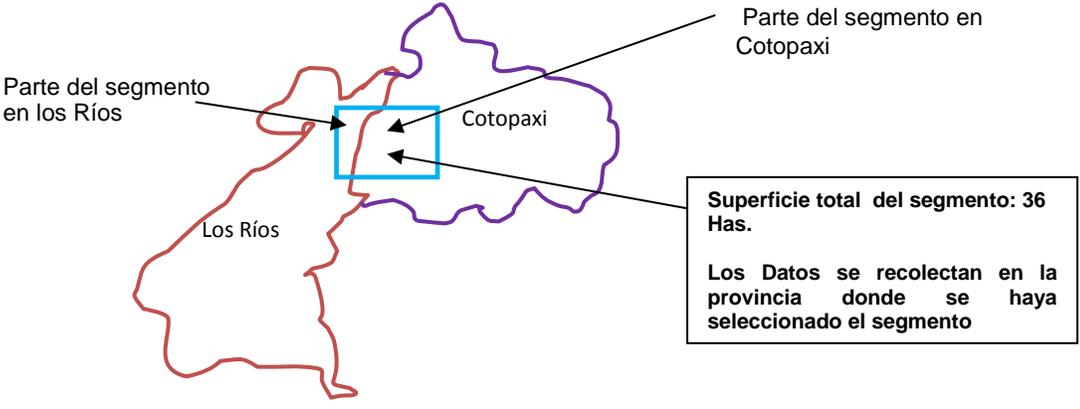
**Es importante indicar que, el límite de un SM NO divide a los terrenos.**

Relación de segmentos con terrenos:



**El límite provincial no divide los segmentos, ni los terrenos**

Ejemplo:

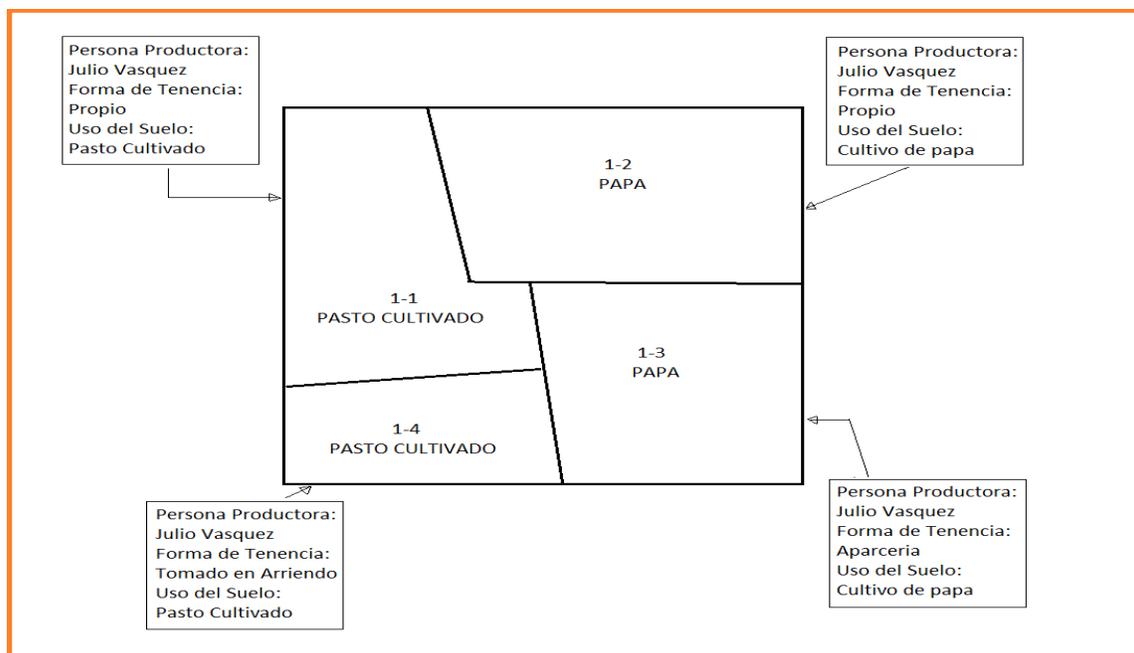


En caso de que el segmento a investigar se encuentra entre dos provincias y el límite de éstas pasa por el interior del segmento el encuestador designado deberá realizar la recolección de los datos en forma total y en la información geográfica y muestral deberá registrar los nombres y códigos de acuerdo a los listados de carga de trabajo, para el ejemplo si el segmento está designado para la provincia de Cotopaxi, toda la información se registrará en ésta provincia incluida la parte que se encuentra en la provincia de Los Ríos, si el segmento esta designado para la provincia de Los Ríos toda la información se registrará en Los Ríos. Igual procedimiento para los terrenos.

**TERRENOS Y FORMAS DE TENENCIA**

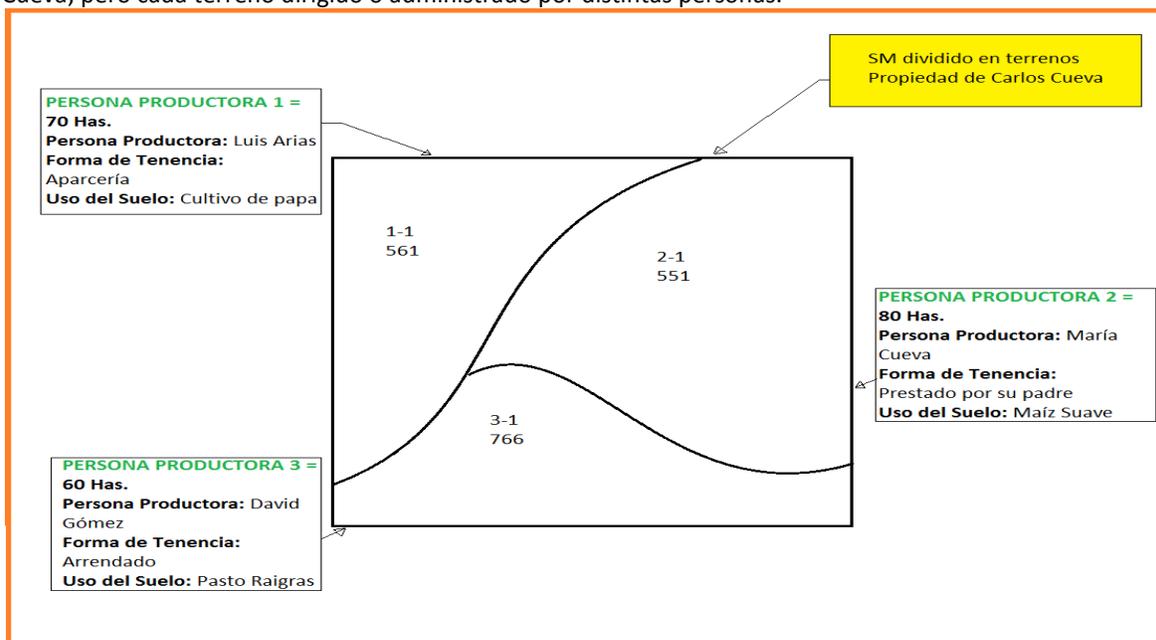
La forma de tenencia **divide** en terrenos independientes cualquier superficie, bajo la operación de una persona productora o responsable.

**PROPIEDAD DE MISMO PRODUCTOR DIVIDIDA EN TERRENOS INDEPENDIENTES POR TENENCIA**



### TERRENOS Y PERSONAS PRODUCTORAS

En el siguiente gráfico se presenta un Segmento de Muestreo con tres terrenos de propiedad de Carlos Cueva; pero cada terreno dirigido o administrado por distintas personas.



### REGISTRO DE DATOS EN EL CUESTIONARIO ESPAC 01 Y FORMULARIOS AUXILIARES

### FORMULARIO ESPAC 02, COBERTURA DEL SEGMENTO DE MUESTREO Y RESUMEN DE LA DELIMITACION DE LA ORTOFOTOGRAFÍA

### **Introducción**

Este documento está compuesto de dos partes la primera será utilizada por el Encuestador, col 1 a 7, y la segunda parte será utilizada por el Digitador, col 8 a 11.

Este formulario constituye el **primer documento** en que él encuestador registrará información en el segmento, con el fin de lograr la cobertura total, para conocer cuántos terrenos corresponden a cada persona dentro del área de investigación y determinar sus superficies.

#### **SEÑOR ENCUESTADOR:**

Para el registro de la información en el cuestionario, debe utilizar **LETRA DE IMPRENTA.**

### **FORMA DE REGISTRO DE LOS DATOS**

#### **Para uso del Encuestador:**

#### **INFORMACIÓN GEOGRÁFICA Y MUESTRAL**

En este recuadro escriba los nombres de provincia, cantón y parroquia con sus respectivos códigos, los números de Estrato y Segmento (SM). Estos requerimientos podrán obtenerse de los listados que dispondrá el Supervisor de Campo, de la orto-fotografía, y más documentos.

Ejemplo:

Se investiga el Segmento 02423, ubicado en la provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas (23), Cantón Santo Domingo (01), Parroquia Valle Hermoso (55), que corresponde al estrato 01.

A continuación la ilustración del registro de estos datos en la parte correspondiente del Formulario:

ENCUESTA DE SUPERFICIE Y PRODUCCIÓN AGROPECUARIA CONTINUA E.S.P.A.C 2017.				
INFORMACIÓN GEOGRÁFICA Y MUESTRAL			FORMULARIO ESPAC- 02	
Provincia ...SANTO DOMINGO DE LOS TSÁCHILAS.....	2	3	Estrato	0 1
Cantón ...SANTO DOMINGO.....	0	1	Número del Segmento	0 2 4 2 3
Parroquia ...VALLE HERMOSO.....	5	5		

#### **Col 1. Número de cuestionario**

Registre en esta columna sucesivamente (de 1 a n), el número del cuestionario asignado a la persona responsable o productora. Este número debe ser igual al número que escribirá en el espacio respectivo del cuestionario ESPAC 01.

En caso de no encontrar informante alguno el señor encuestador deberá ubicar el número correspondiente de acuerdo al recorrido que está realizando, al igual que en el cuestionario ESPAC 01, y deberá regresar a realizar la investigación correspondiente, con el registro de la información en los espacios reservados a esta Persona Responsable de los terrenos.

#### **Col 2. Nombre de la Persona Productora o Responsable**

Siguiendo el orden antes indicado, escriba el nombre y los apellidos de la Persona Responsable o Persona Productora, del o los terrenos que vaya identificando e investigando DENTRO DE LOS LÍMITES DEL SEGMENTO.

#### **Col 3. Número de Terrenos a cargo de la Persona Responsable.**

Registre el número de terrenos que la Persona Responsable (PR), productora o no, tiene dentro de los

límites del SM, incluyendo los que tienen una parte dentro y otra fuera de manera continua.  
Al final de esta columna se encuentra el casillero para registrar la suma total de los terrenos.

**Col 4, 5 y 6. Superficie de los terrenos a cargo de la Persona Responsable o Productora.**

Utilice las columnas 4, 5 o 6, para registrar la **superficie total** del o los terrenos a cargo de la Persona Responsable, productoras o no, de acuerdo a la unidad de medida que manifieste el informante.

Al final de cada una de estas columnas se encuentran dos casilleros, subtotal y subtotal en hectáreas, en el primero se registra la suma de cada columna y en el segundo, el subtotal, de cada columna se convierte a hectáreas, y al final de la columna 6 se registra el total de todo el segmento en hectáreas.

**Para convertir los metros cuadrados a hectáreas se tiene que dividir para 10000 y para convertir las cuadras a hectáreas se multiplica por 0,7056.**

**Col 7. Número total de ganado vacuno en los terrenos.**

Registre el número total de ganado vacuno que se encuentra en los terrenos bajo la Responsabilidad de la persona responsable o persona productora.

**Señor ENCUESTADOR:**

Recuerde, que la conversión de superficie que se realiza a hectáreas, se lo hará solamente en este formulario (ESPAC 02). En el cuestionario ESPAC 01, las superficies se registrarán en la unidad de medida que mencione el informante. Al final de las columnas 3, 4, 5 y 6 registre el total de cada una de las variables requeridas.

**Toda la documentación y materiales que será entregada al digitador deberá ser previamente revisada por el Encuestador y supervisor de campo.**

**Para uso del Digitador:**

En esta parte del formulario lo que va a realizar el digitador es una verificación física de los materiales recibidos de cada uno de los segmentos.

**Col 8. N° de cuestionario**

Registre en esta columna verificando físicamente el número del cuestionario asignado a la persona responsable o productora en el cuestionario ESPAC 01. Este número debe ser igual al número que registró el encuestador en la columna 1 de este formulario. Al final de la columna registre la sumatoria contando físicamente los cuestionarios ESPAC 01.

**Col 9. Número de terrenos**

Registre en esta columna el número de terrenos **VERIFICANDO** lo dibujado y numerado en la orto fotografía. Este número debe ser igual a lo registrado en la columna 3 de este formulario. Al final de la columna registrar la sumatoria de los terrenos verificados y debe ser igual a lo registrado en la sumatoria de la columna 3.

**Col 10. Delimitación de los terrenos**

En esta columna registre el código 1 para SI y el código 2 para NO, verificando físicamente en la orto fotografía que todos los predios dibujados estén con lápiz de color rojo, cerrados en su perímetro y numerados de 1 a n. igualmente los terrenos dentro de cada predio delimitado con lápiz de color azul, cerrados en su perímetro y numerados, de 1 a n.

**Col 11. Codificación de los terrenos**

Igualmente en esta columna registre SI código 1 o NO código 2, verificando físicamente en la orto fotografía del segmento si todos los predios y terrenos están numerados y codificados en lo referente al

cultivo existente el día de la entrevista.

**Si al realizar la verificación física en la orto-fotografía en las columnas de 8 a 11, no se cumple lo indicado proceda a devolver al supervisor todo el material del segmento para que el encuestador realice las correcciones correspondientes. Bajo ningún concepto se procederá a ingresar en el sistema el segmento, mientras no se corrija las inconsistencias.**

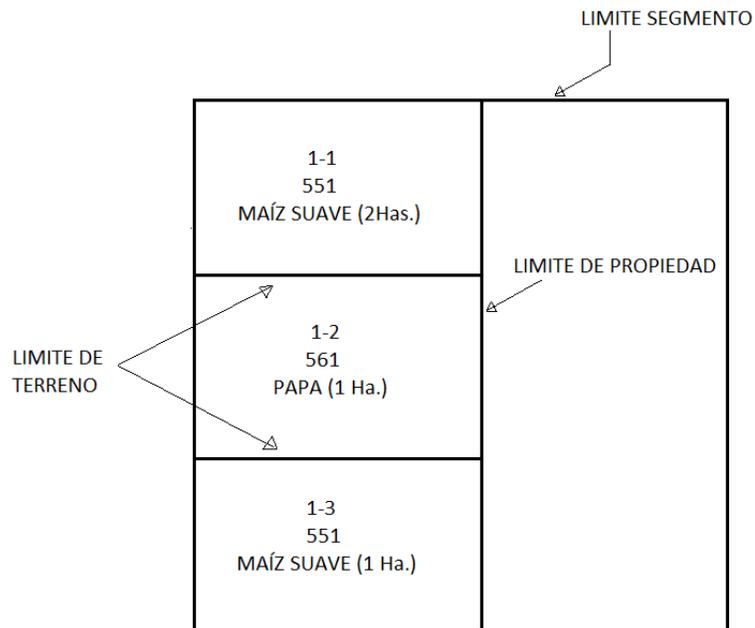
Finalmente se registrarán los nombres de las personas que intervienen en el registro de la información y las fechas correspondientes de investigación y revisión.

Ejemplo de llenado del formulario ESPAC 02:

ENCUESTA DE SUPERFICIE Y PRODUCCIÓN AGROPECUARIA CONTINUA E.S.P.A.C 2017.											
INFORMACIÓN GEOGRÁFICA Y MUESTRAL					FORMULARIO ESPAC-02						
		Provincia	SANTO DOMINGO DE LOS TSÁCHILAS	2	3	Estrato	0 1				
		Cantón	SANTO DOMINGO	0	1	Número del Segmento	0	2	4	2	3
		Parroquia	VALLE HERMOSO	5	5						
COBERTURA DEL SM PARA USO DEL ENCUESTADOR							RESUMEN DE LA DELIMITACIÓN DE LA ORTOFOTOGRAFÍA PARA USO DEL DIGITADOR				
N° de cuestionario	NOMBRE DE LA PERSONA PRODUCTORA O PERSONA RESPONSABLE	NÚMERO DE TERRENOS	DÍA DE LA ENTREVISTA			Número total de ganado Vacuno en los terrenos	N° de cuestionario	NÚMERO DE TERRENOS	DELIMITACIÓN DE LOS TERRENOS 1. SI 2. NO	CODIFICACIÓN DE LOS TERRENOS 1. SI 2. NO	
			SUPERFICIE DE LOS TERRENOS A CARGO DE LA PP o PR, dentro del SEGMENTO								
			TOTAL SUPERFICIE								
			METROS CUADRADOS	CUADRAS	HECTÁREAS						
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	
1	JOSE TERAN	3		3	00		1	3	1	1	
2	JUAN PEREZ	2		4	00		2	2	1	1	
3	LUIS LÓPEZ	5				5	3	5	1	1	
4	MARIA CHUQUIN	1	400			00	4	1	1	1	
SUBTOTAL		11	400	7	5	00	4	11			
SUBTOTAL EN HECTÁREAS			0	4	5	00					
			TOTAL EN HECTÁREAS (4+5+6)					TOTAL ↑			
NOMBRE DEL ENCUESTADOR...DIEGO HERDOIZA.....						NOMBRE DEL DIGITADOR...NANCY PEREZ.....					
NOMBRE DEL SUPERVISOR.....CARLOS TAPIA.....						FECHA DE REVISIÓN.....21/09/2017.....					
FECHAS DE INVESTIGACIÓN DEL SM...21/09/2017.....						OBSERVACIONES.....					

**OTRAS LABORES DEL ENCUESTADOR POR NOVEDADES ENCONTRADAS EN LOS AÑOS ANTERIORES**

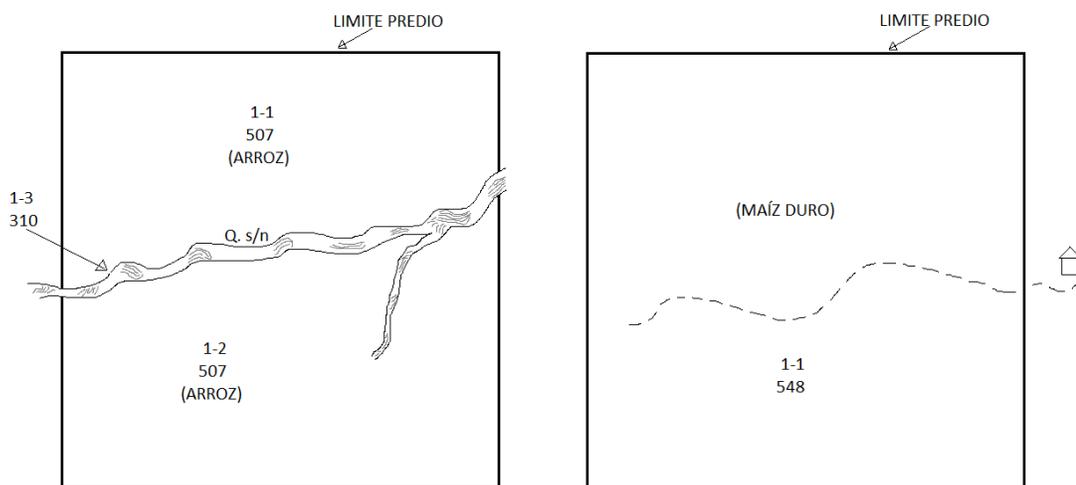
- a) **FALTA DELIMITACIÓN DE LOS TERRENOS.-** es obligación del señor encuestador realizar la demarcación de todos los terrenos que tiene una PR o PP que se encuentren dentro de los límites del segmento, con el color de lápiz (azul) y la numeración correspondiente.
- b) **FALTA NUMERACIÓN (CODIFICACIÓN) DE LOS TERRENOS.-** como se ha indicado en el numeral 7 y La NOTA de las labores del Encuestador, todos los terrenos deben ser numerados o codificados con los datos correspondientes como son el número asignado a la PR o PP, el número de terreno y el o los códigos de los cultivos o uso del suelo.
- c) **TERRENOS REPETIDOS.-** se solicita a los señores investigadores poner mucha atención a la numeración de los terrenos de una PR o PP dentro de los límites del segmento, recordando claramente el concepto de éste, considerando que si se encuentran con el mismo cultivo o mismo uso, pero separado, son terrenos distintos por lo tanto deben ir con diferente numeración, ejemplo una Productora tiene maíz, papas, maíz la numeración de este caso es con 3 terrenos, no se suman los maíces en uno solo. Ejemplo:



- d) **TERRENOS FALTANTES.**- al igual que el literal anterior se debe tener cuidado en la delimitación y numeración de **todos** los terrenos que tiene a cargo la PR o PP y que se encuentran dentro de los límites del segmento, además para los terrenos que son graficados como tierras del estado, considerar los accidentes físicos naturales o culturales que existan para el registro de las superficies.
- e) **FALTA DE DELIMITACIÓN DE ACCIDENTES FISICOS NATURALES Y CULTURALES.**- es obligación de los señores encuestadores realizar la delimitación e identificación de los accidentes físicos que se encuentran en la orto fotografía verificados en el campo, ejemplo si existe una quebrada, río, estero, laguna (accidentes físicos naturales), carreteras, caminos, canales de riego, líneas férreas (accidentes físicos culturales) deben ser delimitados, numerados y calculados los datos requeridos.
- f) **ERRORES EN LA CODIFICACIÓN DEL PREDIO 9999 COMO PARTE DEL ESTADO.**- señores encuestadores, cuando en el segmento que está investigando se encuentren caminos, carreteros, ríos o espacios físicos que las personas del lugar consideren públicos éstos se los registrará como tierras del estado, en categoría **OTROS USOS**, en número de cuestionario llevaran el código 9999 y todos estos espacios serán considerados en un solo cuestionario con identificación de terrenos diferentes, ejemplo, si en un segmento se encuentran 2 carreteros y un río esta superficie con su respectiva identificación se le registrará en un solo cuestionario con 3 terrenos (2 caminos y 1 río). Cuando las PP o PR considere que estas superficies corresponden a sus predios estos serán registrados en los respectivos cuestionarios de las PR o PP y en el capítulo 3 deberá constar esta superficie en la columna de otras categorías de uso del suelo.
- g) **ERRORES EN LA COMPARACIÓN DE LA ORTO FOTOGRAFÍA Y EL ESPAC 02.**- al confrontar o realizar el resumen de la cobertura del segmento en el ESPAC 02 y la orto fotografía estos documentos deben tener similitud en la identificación de las PR y/o PP, el número del cuestionario y el número de la delimitación de los terrenos, además estos documentos deben ser revisados por los señores supervisores de campo y digitadores.
- h) **ERRORES DE CONTINUIDAD EN LOS FORMULARIOS CON RESPECTO A LOS PREDIOS DEL ESTADO.**- señor encuestador como se describió en el literal f) este tipo de espacios físicos considerados como tierras del estado no se deben registrar en cuestionarios distintos, sea cual fuere el número de

estos se los registrará como terrenos independientes pero en un solo cuestionario y como responsable TIERRAS DEL ESTADO, tomando en cuenta a todas estas superficies que se encuentran dentro de los límites del segmento investigado.

- i) **EL MATERIAL PRESENTA ERRORES POR TERRENOS DIVIDIDOS POR ACCIDENTES NATURALES Y CULTURALES Y NO ESTÁ DEBIDAMENTE REGISTRADO.**- un mismo espacio físico con un mismo cultivo pero con una quebradilla dentro de él se considerará como dos terrenos o terrenos diferentes, de ser un camino de ingreso a limpiar el cultivo o para sacar una cosecha en este caso se considerará como un solo terreno. Ejemplo:



- j) **INVESTIGACIÓN DE TERRENOS QUE ESTÁN FUERA DEL SEGMENTO.**-señor encuestador los terrenos que se encuentran fuera de los límites del segmento que está investigando no se debe pedir información de éstos en lo que respecta a las superficies sembradas, cosechadas, producciones, prácticas en los cultivos que se encuentren en ellos, solo se pedirá la superficie total de todos los terrenos a cargo de la Persona Responsable (dentro y fuera del SM) para los capítulos específicos que de acuerdo al cuestionario se solicite. Señor encuestador tenga en cuenta el concepto de terreno, que si uno de éstos tiene el mismo cultivo y físicamente se encuentra en forma continua fuera de los límites del segmento este si se considera para la investigación total.
- k) **EN SEGMENTOS CON MINIFUNDIOS SOLICITAR AMPLIACIONES PARA DIBUJAR Y CODIFICAR LOS TERRENOS MUY PEQUEÑOS.**- es obligación de los señores responsables zonales de la ESPAC realizar el pedido a los responsables zonales de Cartografía las ampliaciones de la orto fotografía en los segmentos donde en investigaciones anteriores se haya detectado minifundio, esto con la finalidad de dar facilidad a los encuestadores en lo que corresponde a la delimitación y codificación de los terrenos de las Personas Responsables, en el caso de segmentos nuevos, los designados señores supervisores de campo deberán revisar los documentos y detectar donde haya minifundio para informar a los responsables zonales y hagan el pedido de ampliaciones respectivo.
- l) **REGISTRO DE CODIGOS EN LAS ORTO FOTOGRAFIAS.**- se registrará en la orto foto los códigos de uso del suelo del capítulo 3 del cuestionario ESPAC 01 en las siguientes categorías: 303 = barbecho; 304 = descanso; 306 pastos naturales; 307 = páramos; 308 = montes y bosques; 309= bosques artificiales; 310 = otros usos.
- m) **NO SE REGISTRA.**- los siguientes usos del suelo, **NO** se deben registrar como: 301 = cultivos permanentes; 302 = cultivos transitorios; 305 = pastos cultivados, porque los cultivos que se encuentran en estos usos del suelo **SI** tienen códigos para cada uno de ellos los que serán

registrados en la orto fotografía, estos códigos se encuentran en los anexos del manual del encuestador. Ejemplos de codificación:

PR 1 - Terreno 1: con cultivo de maíz suave choclo se debe escribir el código 550 y **NO** 302

PR 1 - Terreno 2: con cultivo de pasto azul se debe escribir el código 760 y **NO** 305

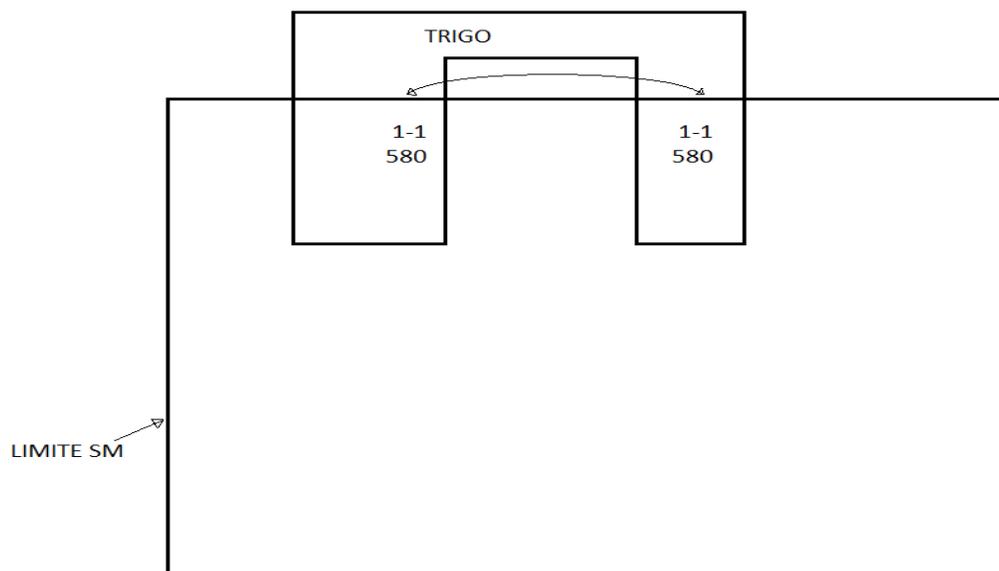
PR 1 - Terreno 3: con páramos se debe escribir el código 307 ya que no existe variedades

- n) **INVESTIGAR EL NÚMERO DE PR Y/O PP.**- señor encuestador para verificar que está realizando un buen trabajo pregunte si los años anteriores les han realizado las entrevistas, compare con los nombres registrados en el ESPAC 02 anterior y en caso de existir mucha diferencia informar al supervisor de campo y escribir en los casilleros respectivos de observaciones de los cuestionarios y formularios auxiliares, la posible razón.

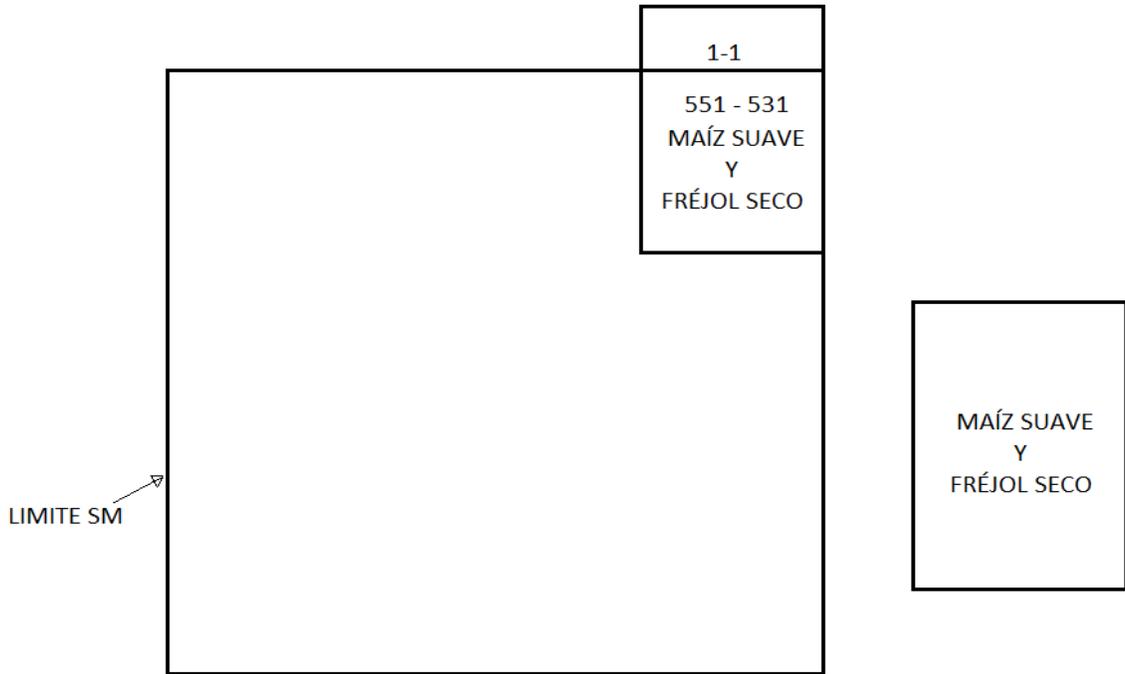
### CASOS ESPECIALES O PARTICULARIDADES

Existen varios casos especiales dentro de la recolección de información en la Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria Continua (ESPAC), de los cuales mencionaremos algunos:

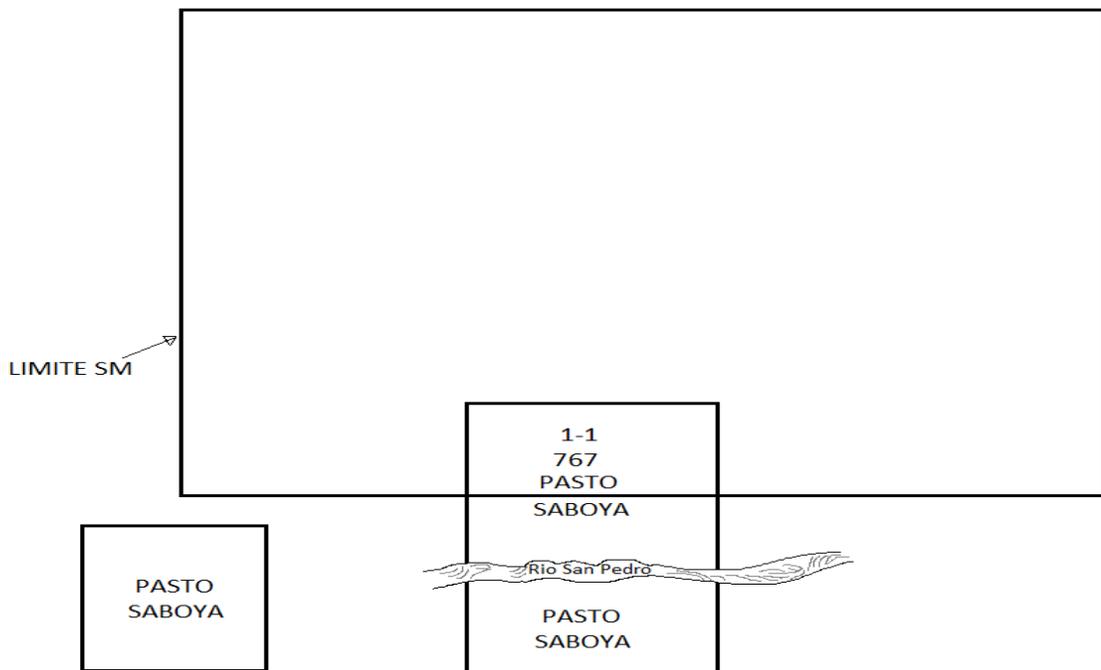
- A. El siguiente caso muestra características diferentes por lo que se las estudiará una por una para una mejor comprensión.
1. Cuando un terreno tiene conexión por fuera de la orto-fotografía se registran los terrenos con el mismo número de terreno y mismo código del cultivo. Adicional se deberá dibujar con una flecha la conexión de estos terrenos.



2. Cuando los cultivos son los mismos dentro y fuera del segmento solo se deben registrar los terrenos que están dentro del segmento, considerando la continuidad del cultivo.

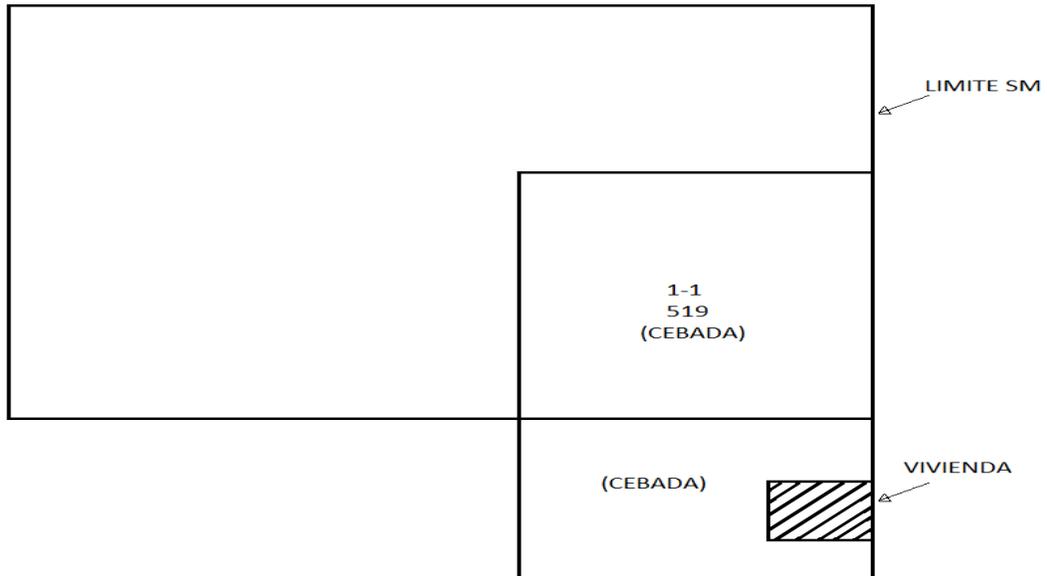


3. Cuando el cultivo es el mismo dentro y fuera del segmento (pasto Saboya) solo se debe registrar lo que está dentro del segmento considerando la continuidad del cultivo, pero hasta el accidente natural o cultural que rompe la continuidad del pasto.

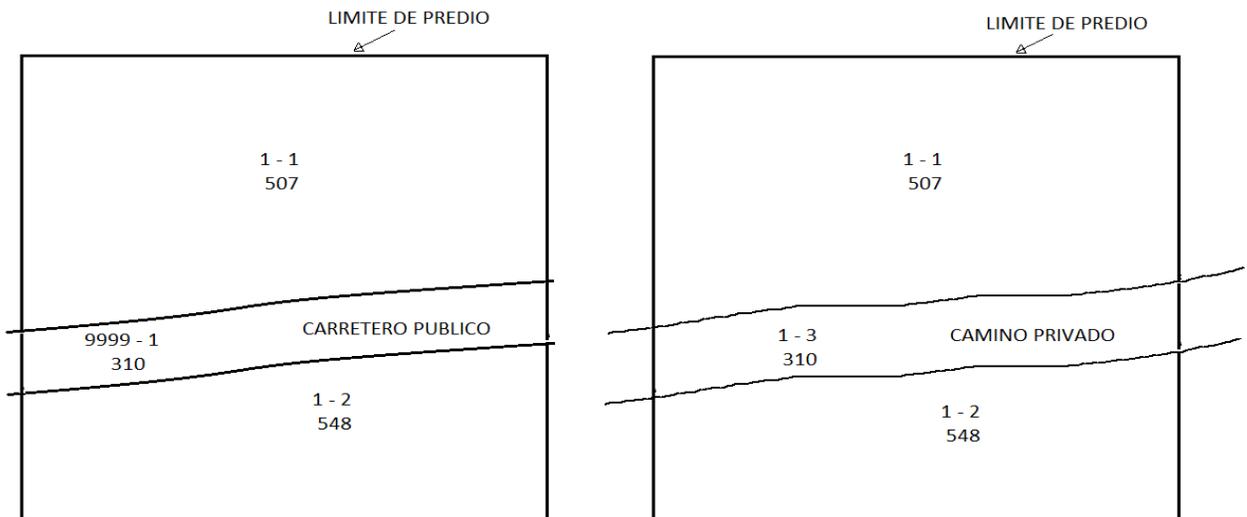


4. Cuando el cultivo es el mismo dentro y fuera del segmento (Cebada) y tiene la vivienda junto al cultivo pero ubicada fuera del segmento, no debe registrarse la superficie ocupada por la vivienda

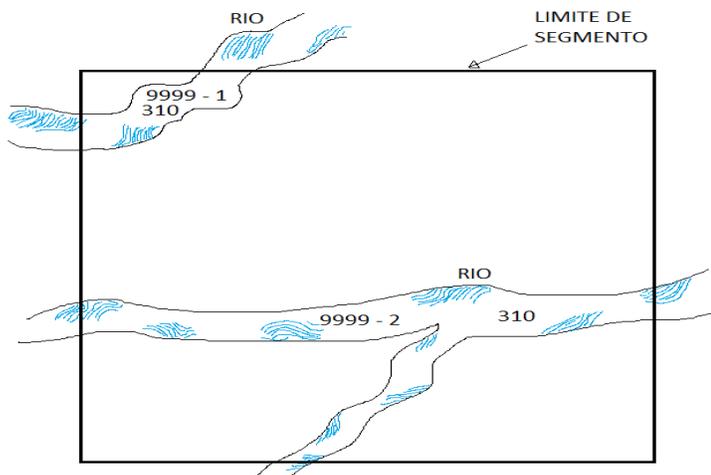
en el capítulo 2 y 3, porque esta fuera del segmento, pero si registrar la totalidad de la cebada por la continuidad del cultivo.



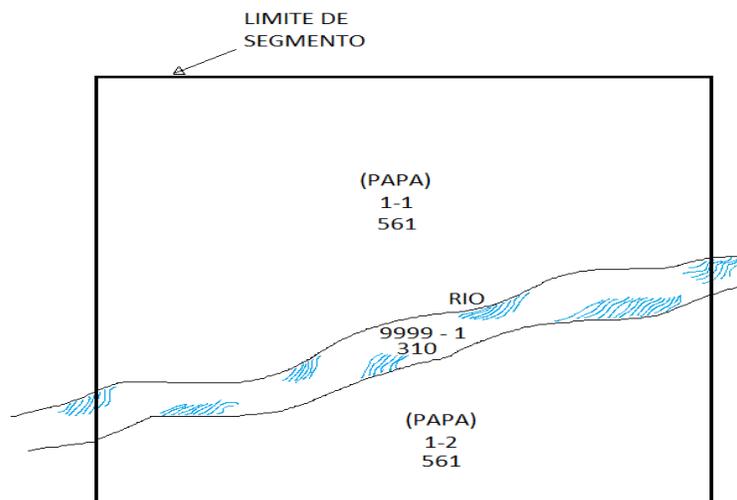
- B.** El siguiente caso muestra características diferentes e igualmente se las analizará para su comprensión.
1. Cuando un carretero se encuentra en medio de un segmento, se debe preguntar si es de acceso público o privado; en caso de ser de acceso público se debe registrar en cuestionario independiente como 9999 en categoría otros usos; pero siendo de acceso privado y de uso exclusivo de la persona Responsable el encuestador debe registrar el mismo como otro terreno en el cuestionario asignado a esta PR o PP. Se debe aplicar este mismo procedimiento para las quebradas.



2. Los ríos y esteros deben ser registrados siempre en cuestionarios 9999 considerando que "los recursos hídricos son parte del patrimonio natural del Estado" (LEY ORGÁNICA DE RECURSOS HÍDRICOS, USOS Y APROVECHAMIENTO DEL AGUA), en la categoría de otros usos.



3. Si el terreno se encuentra dividido por un accidente geográfico, aunque tenga el mismo cultivo, este deberá ser registrado como dos terrenos diferentes.



**Nota:** Todos los ríos y esteros se registran en cuestionario 9999 en categoría otros usos; las quebradas se registrarán en el mismo cuestionario asignado a la persona responsable cuando se encuentran formando parte del predio (finca), si la quebrada no tiene dueño y presenta vegetación arbustiva se registra en un cuestionario diferente al 9999, como montes y bosques, mientras que las que se encuentran secas o sin vegetación se deben registrar como otros usos en el cuestionario 9999.

**En el cuestionario 9999 solo se registra la categoría de otros usos**

- C. En el siguiente caso mostraremos otras particularidades y su normativa para su comprensión.
1. Solo si los senderos sobrepasan los 100 m<sup>2</sup> y dividen el terreno completamente, se considerarán terrenos independientes, al igual que cualquier otro accidente geográfico.
  2. **NO existirá por ningún motivo asociamiento de pastos**, estos son llamados pastos mixtos y codificados como tales. En observaciones se registrarán los nombres de los pastos que conforman los pastos mixtos.
  3. Con respecto al empleo, solo se debe considerar al personal que interviene en las actividades agropecuarias, esto quiere decir que no se debe considerar al personal que interviene en el proceso de transformación de los productos agropecuarios. Ejemplos: Ingenios Azucareros, extractora de aceites.

## **CUESTIONARIO ESPAC - 01**

### **Introducción**

El Cuestionario ESPAC-01, es el instrumento de investigación, donde se registran los datos informados por las Personas Responsables sean: Productores, No Productores o informantes, para luego ingresarlos en el sistema, procesarlos y generar los resultados finales de la ESPAC. Por lo tanto, constituye un documento de suma importancia dentro del proceso operativo de la investigación, y cualquier error que se cometa en el registro de los datos, incidirá en los procesos posteriores de producción de resultados.

## **CONTENIDO DEL CUESTIONARIO**

### **Información Geográfica y Muestral.**

En su interior son catorce capítulos y módulo ambiental distribuidos de la siguiente forma:

- Capítulo 1 Características generales de la Persona Productora
- Capítulo 2 Superficie de los Terrenos
- Capítulo 3 Características del Uso del Suelo de los Terrenos
- Capítulo 4 Cultivos Permanentes y Pastos Cultivados de los Terrenos
- Capítulo 5 Cultivos Transitorios de los Terrenos
- Capítulo 6 Árboles o Plantas Permanentes Dispersos en los Terrenos
- Capítulo 7 Floricultura en los Terrenos
- Capítulo 8 Ganado Vacuno (bovino) en los Terrenos
- Capítulo 9 Ganado Porcino en los Terrenos
- Capítulo 10 Ganado Ovino en los Terrenos
- Capítulo 11 Otras Especies de Ganado en los Terrenos
- Capítulo 12 Aves de Campo y de Planteles Avícolas en los Terrenos
- Capítulo 13 Empleo en los Terrenos
- Capítulo 14 Datos Adicionales del Informante
- Módulo Ambiental
- Y una tabla de Datos del Personal Participante.

## **REGISTRO DE DATOS**

### **Instrucciones generales**

Algunos capítulos están creados en forma de secciones según los requerimientos de información. Esta se obtendrá por medio de preguntas cerradas y a través de tablas diseñadas para el efecto.

Las preguntas siguen un orden secuencial por capítulo. Las tablas contienen un número determinado tanto de filas como de columnas, mismas que han sido numeradas para facilitar su ubicación.

Cada columna tiene un encabezado indicando el requerimiento de información y los casilleros de las tablas contienen claves que son necesarias para el procesamiento de los datos y no afectan al registro de información por parte del Encuestador.

Al final de cada capítulo se han previsto líneas para describir las observaciones referentes a esa información, sean estas para ratificar o aclarar los datos emitidos por el informante.

**Existe un solo tipo de cuestionario tanto para área como para lista:**

<b>MARCO DE ÁREAS</b>	<input type="checkbox" value="x"/>
<b>MARCO DE LISTA</b>	<input type="checkbox"/>

#### Número de cuestionarios utilizados

- Tanto para los terrenos del MA como para aquellas del ML, que están bajo la responsabilidad de la persona responsable (productora o no productora), en la primera casilla escriba el número de orden del cuestionario que va a utilizar y en la segunda casilla debe escribir el número total de cuestionarios utilizados en la entrevista;
- Ejemplo: Caso 1**, se utilizó un solo cuestionario, su registro es; 1 de 1.

Número de Cuestionario utilizado	<input type="text" value="1"/>	De	<input type="text" value="1"/>
----------------------------------	--------------------------------	----	--------------------------------

- Ejemplo: Caso 2**, se usaron dos cuestionarios, su información se registra así; en el primer cuestionario se anotará 1 de 2 y en el segundo 2 de 2.

Número de Cuestionario utilizado	<input type="text" value="1"/>	De	<input type="text" value="2"/>
----------------------------------	--------------------------------	----	--------------------------------

Número de Cuestionario utilizado	<input type="text" value="2"/>	De	<input type="text" value="2"/>
----------------------------------	--------------------------------	----	--------------------------------

### INFORMACIÓN GEOGRÁFICA Y MUESTRAL

En la parte superior del cuestionario existe un recuadro para el registro de la Información Geográfica y Muestral de los terrenos a ser investigados.

#### Provincia, Cantón y Parroquia

- Registre en la línea punteada el nombre de la provincia y en los casilleros el código correspondiente donde se encuentran ubicados los terrenos a cargo de la PR o PP, dentro de los límites de SM, de la misma manera proceda con los datos de Cantón y Parroquia.

#### Número de estrato

- Registre el código del estrato al que corresponden los terrenos, se lo puede obtener de la orto fotografía, de los listados de cargas de trabajo o de alguno de los otros documentos que recibirá el Encuestador y supervisor. Este código puede ser 01, 02, 03 o 04, para marco de áreas y del 51 al 65 para el marco de lista.

### Número del Segmento de Muestreo (SM)

- Registre el número del SM en el que se encuentran ubicados los terrenos. Este código lo puede obtener de la orto fotografía, de los listados de cargas de trabajo o en alguno de los otros documentos que recibirá el Encuestador y supervisor. Cuando se trate de una unidad productiva del marco de lista (ML), escriba el código 00099.

### Número del Cuestionario ESPAC-01

- Registre en los espacios correspondientes, el número que se asignó en el Formulario de Cobertura ESPAC-02, para los segmentos del marco de áreas. Recuerde que este número es sucesivo de 1 a n. Para el marco de lista este número es pre-establecido.

### Georreferenciación: Coordenadas

- Registre en los casilleros correspondientes las coordenadas en “X” y “Y” en donde se encuentran ubicados los terrenos, este dato lo proporcionará el dispositivo móvil entregado al encuestador.

### Marco de áreas

Cuando el cuestionario corresponda a marco de áreas se debe realizar una sola captura de coordenadas “X” y “Y”, mismas que deben ser ingresadas en el cuestionario ESPAC 01.

COORDENADAS	
Coordenadas X	<input type="text"/>
Coordenadas Y	<input type="text"/>

### Marco de lista

Para el marco de lista se puede registrar dos puntos de coordenadas, ya que en varios casos la finca puede estar ubicada en un sitio y la entrevista se puede efectuar en otro. El registro de las coordenadas “X” y “Y”; se deben realizar dependiendo de donde se tome el punto para los cual se tiene tres opciones, mismos que se colocaran en los casilleros a o b.

El código de los casillero a debe ser diferente al código del casillero b.

COORDENADAS											
1.	<table border="1"><thead><tr><th colspan="2">Coordenadas X</th></tr></thead><tbody><tr><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/><input type="text"/><input type="text"/><input type="text"/><input type="text"/><input type="text"/><input type="text"/><input type="text"/></td></tr></tbody></table>	Coordenadas X		<input type="text"/>	<input type="text"/>	<table border="1"><thead><tr><th colspan="2">Coordenadas Y</th></tr></thead><tbody><tr><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/><input type="text"/><input type="text"/><input type="text"/><input type="text"/><input type="text"/><input type="text"/><input type="text"/></td></tr></tbody></table>	Coordenadas Y		<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Coordenadas X											
<input type="text"/>	<input type="text"/>										
Coordenadas Y											
<input type="text"/>	<input type="text"/>										
2.	<table border="1"><thead><tr><th colspan="2">Coordenadas X</th></tr></thead><tbody><tr><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/><input type="text"/><input type="text"/><input type="text"/><input type="text"/><input type="text"/><input type="text"/><input type="text"/></td></tr></tbody></table>	Coordenadas X		<input type="text"/>	<input type="text"/>	<table border="1"><thead><tr><th colspan="2">Coordenadas Y</th></tr></thead><tbody><tr><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/><input type="text"/><input type="text"/><input type="text"/><input type="text"/><input type="text"/><input type="text"/><input type="text"/></td></tr></tbody></table>	Coordenadas Y		<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Coordenadas X											
<input type="text"/>	<input type="text"/>										
Coordenadas Y											
<input type="text"/>	<input type="text"/>										

1. Unidad de producción  
2. Oficina  
3. Casa



### EJEMPLOS

- Registre la Información Geográfica y Muestral del SM seleccionado 2361, estrato 02, terrenos a cargo de la persona productora número 03(tercera entrevista), que está ubicado en la provincia de Los Ríos (12), cantón Vices (08), parroquia Vices (50) y que se encuentra en las coordenadas captadas por el dispositivo con GPS, en el eje X: 625933 y en el eje Y: 09852041.



## **CAPÍTULO 1. CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA PERSONA PRODUCTORA**

**Período de Referencia para este capítulo es el día de la entrevista**

### **Introducción**

Para la recolección de información este capítulo tiene una sección en el cual se registrarán los datos que permitan conocer las características de las Personas Productoras, que deben ser llenadas en orden secuencial.

**Las instrucciones para el llenado del formulario son las mismas sea del MA o del ML.**

#### **1. Nombre del predio**

Escriba el nombre con el cual son conocidos los terrenos a cargo de la persona productora dentro de los límites del segmento. **Ejemplo:** Hacienda, Rancho, Finca; Los tres hermanos. Escriba S/N cuando no tiene nombre y asegúrese que cuando le den un nombre no sea el de la localidad o sector.

#### **2. Ubicación del predio**

Escriba la ciudad, localidad, calle, vía principal, km, número de localización, y número de teléfono del predio donde se encuentra ubicado. **Ejemplo:** Mulaló, Buenaventura, km 23, teléfono 032710568.

#### **3. Nombres y apellidos de la Persona Responsable o Productora**

En los casilleros correspondientes, escriba los nombres y apellidos completos de la Persona Responsable o Productora.

Si un terreno, tiene 2 o más PP, solicite los nombres y apellidos de acuerdo a las instrucciones dadas anteriormente.

#### **4. Dirección de la Persona Productora**

**Señor Encuestador:** Registre en los espacios correspondientes, la dirección domiciliaria completa (Ciudad y/o Localidad; Vía/Calle; Km/Número; Teléfono) de la Persona Productora o Responsable de los terrenos.

Cuando registre el número de teléfono escriba los nueve dígitos para el número convencional y diez dígitos para el celular.

#### **5. Sexo**

En el casillero con clave 100, registre el código 1 o 2 para hombre o mujer respectivamente. Este casillero no debe quedar en blanco.

#### **6. Edad en años**

Escriba en el casillero con clave 101 el número en años cumplidos que tiene la Persona Responsable o Productora.

#### **7. Instrucción formal**

Se ha previsto los siguientes niveles de instrucción:

- Primaria
- Secundaria
- Superior
- Posgrado
- Educación Básica
- Educación Media
- Ninguna

En el casillero con clave 102, escriba el código respectivo de acuerdo a la instrucción, escolaridad, o estudios que indique tener la Persona Responsable o Productora.

#### **8. Cédula o RUC de la persona productora o responsable.**

Registre en el casillero el código 1 si la Persona Responsable o Productora proporciona el número de cédula, caso contrario el código 2 si se trata del RUC. Para los casos especiales como: rechazo a proporcionar esta información, olvido del número, o por encontrarse lejos del lugar donde tiene éste documento, o el informante desconoce el número de la Persona Responsable o Productora llenar los 10 casilleros con el número 9 y **REGISTRAR** observaciones indicando la causa por la que no se obtuvo en número de cédula. En los casilleros siguientes, registre el número de cédula (10 dígitos) o RUC (13 dígitos) de la persona responsable o productora.

#### **9.Cuál es la Superficie Total de todos los Terrenos?**

Registre en el espacio correspondiente la superficie total de todos los terrenos que se encuentren dentro y fuera del segmento investigado a cargo de una persona, sea productora o no, que estén manejados o administrados bajo una dirección o gerencia única; independientemente de su forma de tenencia y de su ubicación geográfica dentro de la misma provincia.

Este dato es la suma de la superficie de todos los terrenos que se encuentran bajo la responsabilidad de la Persona Productora., se considera inclusive los terrenos que estando fuera de los límites del segmento son manejados por la PP.

En el siguiente casillero escriba el código correspondiente a la unidad de medida de la superficie declarada por el informante: 1 para Hectáreas, 2 para Cuadras y 3 para metros cuadrados (m2) de acuerdo a las equivalencias descritas.

Siempre que registre datos de superficie, utilice la **misma** unidad de medida en **todo** el cuestionario y con dos (2) decimales mismos que se colocarán después de las líneas entrecortadas que reemplazan a las comas o puntos que separan enteros de decimales.

#### **10. Es beneficiario del Seguro Agrícola para cultivos.**

**Seguro Agrícola.-** Esta información se refiere al seguro que **contrata** la persona productora para en caso de pérdida del cultivo la aseguradora le beneficie con una indemnización.

Registre si la persona productora es beneficiaria del seguro agrícola, dentro del casillero correspondiente con 1 o 2 según sea este el caso.

#### **11. Desde cuando es usted el productor de la Unidad de producción, con la estructura actual que esta presenta?**

Registre en el casillero el código 1 o 2, dependiendo de la respuesta del productor si la unidad de producción mantiene su estructura desde antes del 2002 o después del 2002.



#### **EJEMPLO:**

El señor Carlos Alberto Vera Domínguez tiene 54 años de edad, vive aquí en su finca, su número de cédula es 122136446-5, informa que no tiene seguro agrícola pero sí, seguro social campesino. Al referirse a los terrenos comenta que la finca se llama La Guajira, tiene un total de 79.00 hectáreas, ubicada en la localidad los Molinos; vía Buena ventura; Km 23, con número de teléfono 0931561249, tiene el título de licenciado pero que siempre le gusto la agricultura. La estructura de sus terrenos se mantiene desde el año 2000.

CAPÍTULO 1. CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA PERSONA PRODUCTORA O RESPONSABLE (DÍA DE LA ENTREVISTA)			
1. Nombre del predio	LA GUAJIRA		
2. Ubicación del predio	Ciudad y/o Localidad VINCES/LOS MOLINOS	Vía/Calle: BUENAVENTURA	Km/Número: 23 Teléfono: 0931561249
3. Nombres y apellidos de la Persona Productora o Responsable	Nombres Completos CARLOS ALBERTO		Primer Apellido VERA Segundo Apellido DOMÍNGUEZ
4. Dirección de la Persona Productora o Responsable	Ciudad y/o Localidad VINCES/LOS MOLINOS	Vía/Calle: BUENAVENTURA	Km/Número: 23 Teléfono: 0931561249
5. Sexo	<input type="checkbox"/> 1 Hombre <input checked="" type="checkbox"/> 2 Mujer	6. Edad en años	<input type="text" value="54"/> <input type="text" value=""/>
7. Instrucción formal	<input type="text" value="3"/> <input type="text" value=""/>		
8. Cédula o RUC de la Persona Productora o Responsable.	<input type="checkbox"/> 1 C.I. <input checked="" type="checkbox"/> 2 RUC	<input type="text" value="1"/> <input type="text" value="2"/> <input type="text" value="2"/> <input type="text" value="1"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="6"/> <input type="text" value="4"/> <input type="text" value="4"/> <input type="text" value="6"/> <input type="text" value="5"/> <input type="text" value=""/>	
9. ¿Cuál es la superficie total de todos los terrenos (dentro y fuera del SM) ?	<input type="text" value="79"/> <input type="text" value="00"/>	<input type="checkbox"/> 1	1. Hectáreas (10.000m <sup>2</sup> ) 2. Cuadras (7.056m <sup>2</sup> ) 3. Metros cuadrados m <sup>2</sup> (hasta menos de 1.000m <sup>2</sup> )
10. ¿Es beneficiario del seguro agrícola para cultivos?.	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1 Sí <input checked="" type="checkbox"/> 2 No	11. ¿Desde cuándo es usted el productor de la UPA, con la estructura actual que ésta presenta?.
			<input type="checkbox"/> 1 Antes del 2002 <input checked="" type="checkbox"/> 2 Después del 2002

### Casos particulares para cobertura.

Cuando en el segmento que está investigando se encuentren caminos, carreteros y ríos que las personas del lugar consideren públicos éstos se los registrará como tierras del estado, en número de cuestionario llevarán el código 9999 y asignar como propietario al "Estado Ecuatoriano", la información de ubicación y superficie debe registrarse según corresponda en cada caso, tal como se muestra en la siguiente imagen de ejemplo:

Número del Cuestionario		<input type="text" value="9"/> <input type="text" value="9"/> <input type="text" value="9"/> <input type="text" value="9"/>	
<b>COORDENADAS</b>			
Coordenadas X	<input type="text" value="7"/> <input type="text" value="2"/> <input type="text" value="5"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="0"/>	Coordenadas Y	<input type="text" value="4"/> <input type="text" value="6"/> <input type="text" value="2"/> <input type="text" value="9"/> <input type="text" value="6"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="7"/> <input type="text" value="5"/>
<b>INTERSECCIÓN MA-ML</b>			
<input type="text" value=""/>		<input type="text" value=""/>	
<input type="text" value=""/>		<input type="text" value=""/>	
Registre los códigos de los cuestionarios del MA o ML que hacen intersección.			
CAPÍTULO 1. CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA PERSONA PRODUCTORA O RESPONSABLE (DÍA DE LA ENTREVISTA)			
1. Nombre del predio	S/N		
2. Ubicación del predio	Ciudad y/o Localidad EL GUABO	Vía/Calle: RECINTO BORBONES	Km/Número: 3 Teléfono:
3. Nombres y apellidos de la Persona Productora o Responsable	Nombres Completos ESTADO		Primer Apellido ECUATORIANO Segundo Apellido ECUATORIANO
4. Dirección de la Persona Productora o Responsable	Ciudad y/o Localidad EL GUABO	Vía/Calle: RECINTO BORBONES	Km/Número: 3 Teléfono:
5. Sexo	<input type="checkbox"/> 1 Hombre <input checked="" type="checkbox"/> 2 Mujer	6. Edad en años	<input type="text" value="99"/> <input type="text" value=""/>
7. Instrucción formal	<input type="text" value="7"/> <input type="text" value=""/>		
8. Cédula o RUC de la Persona Productora o Responsable.	<input type="checkbox"/> 1 C.I. <input checked="" type="checkbox"/> 2 RUC	<input type="text" value="9"/> <input type="text" value=""/>	
9. ¿Cuál es la superficie total de todos los terrenos (dentro y fuera del SM) ?	<input type="text" value="1"/> <input type="text" value="00"/>	<input type="checkbox"/> 1	1. Hectáreas (10.000m <sup>2</sup> ) 2. Cuadras (7.056m <sup>2</sup> ) 3. Metros cuadrados m <sup>2</sup> (hasta menos de 1.000m <sup>2</sup> )
10. ¿Es beneficiario del seguro agrícola para cultivos?.	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1 Sí <input checked="" type="checkbox"/> 2 No	11. ¿Desde cuándo es usted el productor de la UPA, con la estructura actual que ésta presenta?.
			<input type="checkbox"/> 1 Antes del 2002 <input checked="" type="checkbox"/> 2 Después del 2002







**1. ¿Cuál es la unidad de medida que utiliza para MEDIR (cuantificar) la superficie de los terrenos?**

Escriba en el casillero 200 el código correspondiente a la unidad de medida de superficie declarada por el informante: 1 para Hectáreas, 2 para Cuadra y 3 para Metros cuadrados (m<sup>2</sup>) de acuerdo a las siguientes equivalencias.

Códigos	Unidad de medida	Equivalencia
1	Hectáreas	10000m <sup>2</sup>
2	Cuadras	7056m <sup>2</sup>
3	Metro cuadrado	1m <sup>2</sup>

**SEÑOR ENCUESTADOR:** Recuerde que la unidad de medida registrada en este capítulo debe ser igual a la registrada en el capítulo 1, pregunta 9. Además esta unidad de medida servirá para cuantificar la superficie en los capítulos siguientes.

**2. EL DÍA DE HOY ¿Cuántos terrenos están bajo la responsabilidad de la Persona Productora o Responsable dentro de los límites del Segmento?**

Registre en el casillero 205 el número de terrenos que están bajo la responsabilidad de la Persona Responsable o Productora, dentro de los límites del segmento investigado, sin importar la tenencia.

**3. ¿Cuáles son los cultivos, superficies y tenencias de cada uno de los terrenos que están dentro de los límites del SM?**

**Col 1. Nombre del cultivo y/o uso de suelo.**

Registre en el casillero 201 el nombre del cultivo y/o uso del suelo que se encuentra en cada uno de los terrenos, bajo la responsabilidad de la persona productora o responsable, dentro de los límites del SM.

**Col 2. Superficie Total del terreno**

Escriba en esta columna la superficie total de cada uno de los terrenos a cargo de la persona productora siguiendo la secuencia de la columna 1.

En caso de que una parte del terreno con un mismo cultivo y/o uso de suelo, salga de los límites del SM, registre toda la superficie proporcionada por la Persona Responsable, Productora o informante, la misma será ponderada en gabinete.

En la línea 98 col 2. (Total), registre la suma vertical de las superficies de los terrenos.

**Col 3. Forma de tenencia**

Registre en esta columna la forma de tenencia de cada uno de los terrenos, de acuerdo a los conceptos señalados anteriormente y a las opciones descritas.

1. Dueño
2. Arrendatario
3. Aparcería o al partir
4. Comunero
5. Otra..... Especifique

En caso de escogerse la opción 5, especifique la forma de tenencia de los terrenos en observaciones.



## EJEMPLO

La persona productora menciona que el día de hoy tiene terrenos con: café y cacao 8ha, que cosecha en cereza fresca y almendra fresca respectivamente; soya 4 ha; pasto azul 36 ha; pasto Saboya 9 ha; montes 7.25 ha; plátano 12ha; maíz duro seco con fréjol seco 3.50 ha, residuos de arroz 2.00 ha y posee una casa que le fue heredada por su padre (sin legalizar) que ocupa una superficie de 15 x 14 metros el cual incluye un patio y bodega donde almacena algunos insumos; un invernadero de flores permanentes (rosas) de 0.50 ha.; Además manifiesta que el terreno en donde está la soya lo tomo en arriendo de un vecino, que el terreno de maíz duro seco y frejol seco es al partir, el resto es propio y que el pasto azul y el plátano están fuera de los límites del área indicada (segmento). El registro de los datos es el siguiente:

CAPÍTULO 2. CULTIVOS Y SUPERFICIE DE LOS TERRENOS (DÍA DE LA ENTREVISTA)				
<b>L Í N E A</b>	<b>SEÑOR ENCUESTADOR:</b> Registre la información de la pregunta 9, capítulo 1.			
	1. ¿Cuál es la unidad de medida que se utiliza para MEDIR (cuantificar) la superficie de los terrenos?	1	1. Hectáreas (10.000m <sup>2</sup> ) 2. Cuadras (7.056m <sup>2</sup> ) 3. Metros cuadrados m <sup>2</sup> (hasta menos de 1.000m <sup>2</sup> )	
	<b>SEÑOR ENCUESTADOR:</b> Tenga presente que, los datos de superficie a registrarse en este capítulo corresponden exclusivamente a los terrenos que están <u>bajo la responsabilidad de la Persona Productora o Persona Responsable</u> , aunque estos sean ajenos, o por herencia, etc.; excluya los terrenos de propiedad de la misma, que el día de la entrevista están a cargo de otras personas.			
	2. <b>EL DÍA DE HOY</b> ¿Cuántos terrenos están bajo la responsabilidad de la Persona Productora o Responsable, dentro de los límites del segmento?			8
	3. ¿Cuáles son los cultivos, superficies y tenencia de cada uno de los terrenos que están dentro de los límites del SM?.			
Número del terreno	Nombre del cultivo y/o uso del suelo	Superficie		Forma de tenencia 1. Dueño 2. Arrendatario 3. Aparcería o al partir 4. Comunero 5. Otra
		Total del terreno		
	1	2	3	
01	Terreno 1 CAFÉ CEREZA FRESCA Y CACAO ALMENDRA FRESCA	8	00	1
02	Terreno 2 SOYA	4	00	2
03	Terreno 3 PASTO SABOYA	9	00	1
04	Terreno 4 MONTES Y BOSQUES NATURALES	7	25	1
05	Terreno 5 MAIZ DURO SECO Y FREJOL SECO	3	50	3
06	Terreno 6 BARBECHO	2	00	1
07	Terreno 7 OTROS USOS	0	02	5
08	Terreno 8 INVERNADERO FLORES (ROSAS)	0	50	1
25	Terreno 25			
<b>98</b>	<b>Total</b>	<b>34</b>	<b>27</b>	
<b>OBSERVACIONES</b>				
TERRENO 7: CASA, BODEGA, GALPON Y ES HERENCIA				
4				

## CAPÍTULO 3. CARACTERÍSTICAS DEL USO SUELO DE LOS TERRENOS

**Período de Referencia para este capítulo es el DIA DE LA ENTREVISTA (Hoy).**

### Introducción

La investigación de este capítulo es de suma importancia ya que por medio de esta información podremos validar los datos que en los capítulos posteriores se soliciten, se han previsto diez categorías de uso del suelo en las que se debe ubicar la actividad de los terrenos bajo la responsabilidad de la persona productora. Para cada una de estas se tiene los casilleros correspondientes donde se registrara la información.

## **Instrucciones**

### **Uso del Suelo**

#### **1. EL DÍA DE HOY, ¿Cuál es el USO DEL SUELO de la SUPERFICIE TOTAL DE LOS TERRENOS que están bajo la responsabilidad de la persona productora o responsables?**

Registre en esta pregunta la superficie desagregada, de los terrenos que se encuentran bajo la responsabilidad de la persona productora, dentro de los límites del SM, de acuerdo a su uso.

Para el caso de cultivos asociados, debe **REGISTRAR UNA SOLA VEZ** la superficie FÍSICA del terreno que corresponde al asociamiento.

Los datos referentes a superficie deben registrarse con dos decimales utilizando los respectivos espacios, recordando que la línea vertical que separa estos reemplaza a las comas, puntos y más signos.

#### **Col 1. Superficie con cultivos Permanentes o Perennes**

Registre en esta columna la superficie plantada con cultivos permanentes o perennes que estén o no en edad productiva, en cada uno de los terrenos y también aquellos cultivos permanentes que se encuentran asociados con otros permanentes y/o transitorios y/o pastos cultivados es decir **predomina el permanente**.

Registre en ésta columna además, los viveros, siempre y cuando se trate de cultivos permanentes, éstos **sí** deben considerarse para ser registrados en el capítulo 4.

#### **Col 2. Superficie con cultivos Transitorios o de Ciclo Corto**

Registre la superficie sembrada con cultivos transitorios en cada uno de los terrenos y de aquellos transitorios asociados con otros cultivos transitorios y/o con pastos, considerando el **predominio del transitorio**.

Solicite y escriba en ésta columna también la superficie ocupada por los viveros, siempre y cuando se trate de cultivos transitorios, éstos **si** deben considerarse para ser registrados en el capítulo 5.

Cuando exista un asociamiento de cultivos transitorios con árboles forestales (en su etapa inicial), registre en esta columna la superficie ocupada por el asociamiento y escriba en observaciones los nombres de este asociamiento. **Ejemplo:** Maíz con Teca.

Se incluyen en esta categoría los cultivos que permanecen en el terreno más de un año y que al ser cosechados se destruyen las plantas. Ejemplo: yuca

#### **Col 3. Superficie con Barbecho o Rastrojo**

Registre en esta columna la superficie de cada terreno, que el día de la entrevista se encuentre en barbecho o rastrojo, sin cultivos pero que han sido cosechadas por última vez hasta un año antes del día de la entrevista, que fueron sembradas para ser cosechadas durante el año de la investigación pero que no se realizó y por diferentes motivos la siembra se perdió antes de la cosecha. Se incluye en esta categoría, aquellas superficies de los terrenos que fueron preparadas para sembrar cultivos a cosecharse durante el año de la investigación, pero que no fueron sembradas por diversas causas, también las superficies que se encuentran preparadas o en proceso de preparación para ser sembradas.

#### **Col 4. Superficie en Descanso**

Registre la superficie de los terrenos que se encuentran en descanso, definiéndolos de acuerdo al concepto anteriormente señalado, además, del tiempo indicado para que a una tierra sea considerada en descanso, debe tener presente que se pueda volver a cultivar mediante labores normales.

Es posible que la tierra adquiera ciertas características que determinen su clasificación en otros usos, tales como pastos, montes o bosques.

**Col 5. Superficie bajo Pastos Cultivados**

Registre la superficie de cada terreno que se encuentre cubierto de pastos cultivados, considere para esta columna que si un **pasto natural recibe labores culturales**, tales como, riego y/o fertilización, se lo clasifica como pasto cultivado, en observaciones escriba el nombre del mismo.

**Col 6. Superficie bajo Pastos Naturales**

Registre la superficie de cada terreno, la cual se encuentre cubierta de pastos naturales, si solamente se le cerca a este pasto sigue siendo pasto natural, no cambia a pasto cultivado.

**Col 7. Superficie con Páramos**

Registre la superficie de cada terreno, la cual se considera como páramo.

**Col 8. Superficie con Montes y Bosques Naturales**

De cada terreno registre la superficie cubierta de montes y bosques naturales.

**Col 9. Superficie con Bosques Artificiales**

De cada terreno registre la superficie cubierta de bosques artificiales o cultivados.

**Col 10. Superficie bajo Otros Usos**

Para cada terreno registre la superficie utilizada por casas, patios, bodegas, lagunas, corrales, canchas, caminos, carreteras, canales, galpones, construcciones, iglesias, escuelas, establos, empacadoras, piladoras, quebradas, que sean posibles de identificar tanto en el terreno como dibujar en la orto fotografía y cuantificar su superficie, además señor Encuestador consultar en el lugar si éstos son permanente o solo son casuales, de ser así poner en observaciones que solo son del momento que luego desaparecen pero que esa superficie se encuentra sumada al respectivo terreno.

Cuando la unidad de medida que se está utilizando es hectárea o cuadra, y el área de alguna instalación es inferior a 0,01 (hectáreas o cuabras), es decir menor a 100 m<sup>2</sup> registre 0,01.

Escriba en observaciones a qué tipo de instalación pertenece la superficie registrada en esta categoría.

Cuando se trate de un **vivero de árboles forestales o un vivero de plantas ornamentales** se debe registrar en la categoría de otros usos con su respectiva superficie.

**Col 11. Superficie total**

Una vez registradas las superficies de uso de suelo de los terrenos, proceda a totalizarlas, línea por línea, suma horizontal, en la columna 11.

Revise que el total de la superficie de cada terreno, columna 11, sea igual al total registrado en la tabla del Capítulo 2, columna 2, para el mismo terreno; caso contrario, analice con el Informante, estos datos.

**Línea 98. Total en los terrenos**

Registre en los casilleros de la línea 98, el valor de la suma vertical de las superficies por cada uso del suelo de los terrenos.

Verifique que la superficie total registrada en el casillero (línea 98, col 11.) sea igual a la superficie registrada en el capítulo 2 casillero (línea 98, col 2.), las sumas horizontal y vertical.

**SEÑOR ENCUESTADOR**

Recuerde que los totales de cada terreno deben ser iguales tanto en el capítulo 2 como en el capítulo 3, y el total del casillero, línea 98 - columna 2 del capítulo 2, debe ser igual al total del casillero de la línea 98 columna 11 del capítulo 3.

## EJEMPLO:



En el día de la entrevista, el informante señala que tiene ocho terrenos, con diferentes usos: en él un terreno tiene una plantación de café y cacao asociados, en una superficie de 8 ha., en el segundo terreno manifiesta que tiene 4 ha. de soya; en el tercer terreno tiene 9 ha. con pasto saboya; el cuarto terreno de 3.50 ha. se encuentra sembrado con maíz duro y frejol seco asociado; luego se encuentra un bosque natural de 7.25 ha.; en el sexto terreno de 2 ha. se encuentra con residuos de arroz que cosechó el mes pasado y junto a este se encuentra la casa con patio y bodega de una superficie de 15 x 14 metros; En el siguiente terreno señala que tiene 0.50 ha. de invernadero de rosas.

CAPÍTULO 3. CARACTERÍSTICAS DE USO DEL SUELO DE LOS TERRENOS DENTRO DE LOS LÍMITES DEL SEGMENTO (DÍA DE LA ENTREVISTA)												
Señor Encuestador: Los totales del Capítulo 2 y de los terrenos, deben ser iguales a los totales del Capítulo 3												
L I N E A	CATEGORÍAS DE USO DE SUELO											
	1. EL DÍA DE HOY. ¿Cuál es el USO DEL SUELO Y LA SUPERFICIE TOTAL DE LOS TERRENOS que están bajo la responsabilidad de la Persona Productora o Responsable de los terrenos, dentro de los límites de segmento?.											
	Terrenos	Cultivos Permanentes o Perennes	Cultivos Transitorios o de Ciclo Corto	Barbecho o Rastrojo	Descanso	Pastos Cultivados	Pastos Naturales	Páramos	Montes y Bosques Naturales	Bosques Artificiales	Otros Usos	SUPERFICIE TOTAL DEL TERRENO
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	
01	Terreno 1	8:00										8:00
02	Terreno 2		4:00									4:00
03	Terreno 3					9:00						9:00
04	Terreno 4		3:50									3:50
05	Terreno 5							7:25				7:25
06	Terreno 6			2:00								2:00
07	Terreno 7									0:02		0:02
08	Terreno 8	0:50										0:50
25	Terreno 25											
98	<b>Total</b>	8:50	7:50	2:00		9:00		7:25		0:02		34:27
<b>OBSERVACIONES</b>												
Terreno 7: casa, patio y bodega donde almacena insumos.												

## **CAPÍTULO 4. CULTIVOS PERMANENTES Y PASTOS CULTIVADOS DE LOS TERRENOS**

**Los Periodos de Referencia para este capítulo son desde el 1ero de Enero al día de la entrevista y para Producción y ventas del 1ero de Enero hasta el 31 de Diciembre del año de la investigación.**

### **Introducción**

En este capítulo se solicitará y registrará información de las superficies: plantada, en edad productiva y cosechada, producción y ventas de los cultivos permanentes solos, asociados y la superficie plantada de los pastos cultivados, que tuvo o tiene en los terrenos, bajo la responsabilidad de la PP, dentro de los límites del segmento, durante el período de la investigación.

### **Asociamientos**

En el caso de los cultivos permanentes pueden darse los siguientes tipos de asociamientos:

#### **Permanente con Permanente**

Por ejemplo: cacao con café, manzano con pera, aguacate con chirimoya.

#### **Permanente con transitorio**

Por ejemplo: pera con maíz, aguacate con fréjol.

#### **Permanente con Pasto Cultivado**

Por ejemplo: manzano con alfalfa, aguacate con raygrass (Raigrass).

#### **Permanente con Transitorio y Pasto Cultivado**

Por ejemplo: manzana, con maíz y alfalfa.

### **Instrucciones**

#### **SEÑOR ENCUESTADOR:**

Tenga presente que para el total de superficie plantada, línea 98, en el caso de cultivos permanentes y pastos cultivados asociados tiene que **sumarse una sola vez la superficie** que corresponde a dicho asociamiento.

### **ENTRE EL 1 DE ENERO AL DIA DE LA ENTREVISTA del presente año**

#### **1. ¿Tuvo o tiene cultivos permanentes o perennes en plantaciones compactas y/o pastos cultivados?**

Si la respuesta a la pregunta es afirmativa, escriba el código 1 en el casillero 400 y proceda a continuar la entrevista solicitando y registrando en las columnas correspondientes la información requerida. Caso contrario, si la respuesta es NO, escriba el código 2 y pase al Capítulo 5.

Para el registro, **utilice una línea por cada cultivo permanente o pasto cultivado que tuvo o tiene** durante el período de la investigación. Si el número de líneas es insuficiente, abra un nuevo Cuestionario ESPAC-01, que será el 2 de 2 con toda la identificación geográfica y muestral del cuestionario 1 de 2.

Los cultivos permanentes pueden estar solos o asociados en campo abierto o bajo invernadero, generalmente en éste último están solos.

Los pastos cultivados pueden estar solos o asociados en campo abierto, el registro en caso de que estén asociados se lo realizará como **PASTOS MIXTOS**.

### **CONSIDERACIONES:**

- Si un terreno está ocupado en toda su extensión por un cultivo permanente y parte de este, está asociado a otro cultivo; para este caso realice dos registros independientes, **uno para el permanente solo en una línea y otro para el permanente asociado en otras líneas**, y si la PP no le da los datos de

producción en forma separada, asigne la cantidad proporcionalmente de acuerdo a la superficie tanto para el solo como para el asociado.

**Ejemplo:** La PP informa tener un terreno con una hectárea de cultivo de café e indica que la mitad de la superficie está solo y el resto está mezclado con cultivo de cacao, finalmente manifiesta que en toda la hectárea de café ha cosechado 40 quintales de café en cereza fresca y 7 quintales de cacao en almendra seca.

**La forma de registro es la siguiente:** Se utiliza **tres líneas para su registro:** El primer registro es, el cultivo de café solo en una superficie de 0.50 has, con la producción de 20 quintales; el segundo registro es el cultivo de café asociado con el cacao, en una superficie de 0.50 has, con una producción de 20 quintales para el café y el tercer registro es el cacao con la superficie de 0.50 has y la producción de 7 quintales.

- En caso de un cultivo permanente asociado con otro(s) permanente(s) bajo invernadero, registre cada cultivo en una línea independiente, con la misma superficie para todos los cultivos integrantes del asociamiento, registrando en **condición del cultivo 3**, y en **número de asociamiento del 20 en adelante**.  
**Ejemplo:** Si existe bajo invernadero un asociamiento entre babaco y tomate de árbol en una superficie de 0,20 has, entonces, registre en 2 líneas diferentes los cultivos con la superficie de 0,20 has., para cada cultivo y en condición del cultivo el código 3 con el número de asociamiento 20, para el primer asociamiento.
- Registre los cultivos bajo invernadero **independientemente** de sus similares cultivados a campo abierto, diferentes líneas o registros. **Ejemplo:** el babaco bajo invernadero ocupará una línea diferente al babaco cultivado en campo abierto.
- En caso de cultivos asociados **con transitorios**, registre en este capítulo **4** solamente los cultivos **permanentes** y los **transitorios** en su respectivo capítulo **5** con el mismo número de terreno y asociamiento.
- Cuando se trate de asociamiento de **permanentes con pastos**, escriba en este capítulo, los cultivos permanentes y los pastos con el mismo número secuencial de asociamiento. Para los **pastos**, registre la información **solamente** en las columnas de la **1 a 8**, a **excepción de la 6**, luego las columnas **12 a 14 y 32 a 75** correspondiente a prácticas en el cultivo.
- Si existe asociamiento de **permanentes con forrajes**, registre en este capítulo solamente los cultivos permanentes y los forrajes en el capítulo 5 de transitorios con información hasta la columna 8, **año de siembra**, luego la columna 10 de **superficie sembrada** las columnas 13 a 15 y las columnas 33 a la 82 de **prácticas en el cultivo; no se solicita la producción y ni las ventas**, escriba el **mismo número** secuencial del asociamiento **que se registró** en el capítulo 4 de permanentes.
- En caso de cultivos **permanentes asociados con transitorios bajo invernadero**, registre en este capítulo 4 solamente los cultivos permanentes y los transitorios en su respectivo capítulo 5 con condición del cultivo **3** y número de asociamiento **20** para el primero, **21** para el segundo, **22** para el tercer asociamiento, etc.
- Para los cultivos permanentes que **no están en edad productiva**, se debe registrar la información en la columnas de la 1 a la 8, la 12 a 14 y las columnas de la 32 a la 75, de prácticas en el cultivo.
- Si el día de la entrevista el terreno está en barbecho capítulo 3, pero hubo alguna cosecha de cultivos permanentes en el período de referencia (de enero al día de la entrevista), entonces, rectifique el barbecho registrando el terreno en la columna de permanentes, en el capítulo 3, de categorías de uso del suelo, como también en el capítulo 2; y registre el cultivo permanente que fue cosechado, en el

capítulo 4 con toda la información de superficies, producciones, ventas, prácticas en el cultivo y las correspondientes observaciones.

- Un cultivo permanente en **proceso de renovación** y se lo está cambiando **indistintamente**, la mayor parte de esta superficie es plantación nueva (menor a un año), solicite la información y **registre 0 en la columna 5** de “edad de la plantación en años”, la producción y ventas de las plantas viejas escriba en las columnas correspondientes; pero **justifique en observaciones estas cantidades**, indicando que se trata de la parte de la superficie que ocupa el cultivo no renovado, esto permitirá no perder la producción y solucionar la inconsistencia de rendimiento.

**Ejemplo:** La PP tiene 3 has de cultivo de cacao y renovó indistintamente 2,5 has con cacao de ramilla; el día de la entrevista la PP señala que el cacao de ramilla tiene 11 meses de edad, entonces, registre 0 en edad de la plantación; 3 has en la columna de superficie plantada, 0,50 ha en edad productiva, 0,50 en superficie cosechada si se cosechó todo lo que está en edad productiva y pregunte la producción y ventas de la plantación vieja y registre en las columnas correspondientes con las debidas observaciones. Por otro lado si un terreno está ocupado en toda su extensión por un cultivo permanente y parte de este, está en **proceso de renovación** es decir se lo está cambiando por partes facilitando conocer las superficies y la edad; para este caso realice dos registros independientes, uno para el **permanente renovado** en una línea y otro para el **permanente viejo** en otra línea, con toda la información correspondiente.

- Cuando se trate de cultivos permanentes en plantaciones compactas, **se aceptará el asociamiento con transitorios solamente cuando la plantación del cultivo permanente es de pocos meses de edad**; ya que el agricultor mientras la planta está pequeña aprovecha el terreno para realizar esta actividad. Este caso deberá justificarse en observaciones.
- Para los asociamientos de un permanente con un transitorio que no será cosechado en el año de investigación, se registra el cultivo permanente de manera normal en su capítulo y al cultivo transitorio se lo registra hasta la columna 9 de fecha de cosecha con el código 15.
- Para los asociamientos de un permanente con un transitorio, en el cual ninguno de los dos se cosecharán en el año de investigación se registra el cultivo permanente de manera normal en su capítulo y al cultivo transitorio se lo registra hasta la columna 9 de fecha de cosecha con el código 15.
- Para el caso de superficies pequeñas, hasta 1.000 m<sup>2</sup>, si encuentra una plantación de varios árboles frutales y que no sea una plantación regular, registre el número de terreno en la columna 1; considere y escriba en la columna 2 **HUERTO FRUTAL**, en condición del cultivo registre el código 1 correspondiente a solo, en la columna 8 registre la superficie plantada, luego registre información en la columna 12 a 14 y 32 a la 75 de prácticas en el cultivo, **NO** solicite información para el resto de columnas.
- Para las plantas medicinales permanentes, registre el número de terreno en la columna 1; en la columna 2 escriba **“PLANTAS MEDICINALES”**, en condición del cultivo código 1 de solo, en la columna 8 la superficie plantada y la información de las columnas 12 a 14 y 32 a 75 de prácticas en el cultivo, **NO** solicite información para el resto de columnas. **Ejemplo:** cedrón, toronjil.
- Para el cultivo de caña de azúcar otros usos, debe registrarse como solo. Caso especial cuando la caña ha sido recién cortada, en algunas zonas la asocian con algún cultivo transitorio hasta que la caña crezca.

- Para el cultivo de caña de azúcar que es plantada y cosechada para **combustible**, señor Encuestador, debe solicitar la información de todas las columnas y de la producción como se lo hace para la caña de azúcar para azúcar.
- Para el cultivo de la Caña de Azúcar/Otros Usos, solicite y escriba la información solamente en las columnas 1 a la 8, **NO** se solicita producción, ni ventas, pero si la información de la 12 a 14 y 32 a la 75 de prácticas en el cultivo.
- Para el caso de Viveros frutícolas, registre en número de terreno, escriba en nombre del cultivo, **VÍVERO**, en condición de cultivo el código 1 correspondiente a solo, en la columna 8 la superficie plantada y la información de las columnas 12 a 14 y 32 a la 75 de prácticas en el cultivo.
- En cuanto a las variedades del cacao, el encuestador deberá registrar el cacao según la especie, es decir, para todas las plantaciones con semillas “clon” se debe registrar como CACAO CCN51; y para las plantaciones que utilicen semilla “Común” o “Nacional” registrar como CACAO NACIONAL.
- En cuanto a las variedades del café, el encuestador deberá registrar el café según la especie, sea éste arábigo o robusta dependiendo de la respuesta del productor. En caso de que el productor desconozca pregunte u observe las características de la planta según las especificaciones detalladas a continuación:

La especie arábica bajo libre crecimiento pueden llegar a medir entre 4-6 metros de alto, con ramas con crecimiento vertical, con hojas onduladas que pueden medir entre 10-15 x 5-10 cm. Bajo unas buenas condiciones de campo las plantas jóvenes pueden comenzar a tener floración entre los 12-15 meses y producir su primera cosecha 2 años y medio después de la plantación. Los frutos del cafeto tardan entre 7 a 9 meses en alcanzar su estado óptimo de madurez. El café arábica es cultivado a altitudes entre los 900-2100 m.s.n.m. a una temperatura óptima entre 15-24 °C. Los granos de Arábica son mucho más ovalados, mientras que los de Robusta son más redondos.

Los árboles de la especie Robusta pueden llegar a medir entre 8 a 12 metros, con hojas mucho más largas y corrugadas que las del Arábica y pueden cultivarse entre los 100-700 m.s.n.m y una temperatura ambiente entre 24-30°C. Para que su fruto madure puede tardar entre 9-11 meses después de la floración. En general son plantas más resistentes a enfermedades, plagas y condiciones climatológicas adversas.

**SEÑOR ENCUESTADOR:**

En el capítulo 4 además se incluirá la información de pastos cultivados, sean solos o asociados. Registre la información solo en las columnas 1 a 5 (N° del terreno, nombre del cultivo, condición de cultivo, número de orden del asociamiento y edad), 7 y 8 (semilla de más uso y superficie plantada), de la 12 a 14 y de la 32 a la 75 (prácticas de cultivo).

**Col 1. Número del Terreno**

Registre el número de terreno en el que se encuentra el cultivo permanente. En todos los casos corresponderá al **número de terreno registrado en el capítulo 2 y 3**, sea en éste uso o **barbecho si en el periodo de referencia estuvo un cultivo de estos**.

**Col 2. Nombre completo del Cultivo o pasto cultivado**

Escriba los nombres completos de los cultivos permanentes o pastos cultivados que existan en los terrenos. Registre el nombre de la especie del cultivo y **no la variedad**, este último puede registrar en observaciones.

**Ejemplo:** la PP manifiesta que tiene plantado “plátano Dominicó”, registre en esta columna, solamente **“plátano”** y en observaciones aclare que se trata de **plátano dominico**.

**SOLO en el caso del cultivo de cacao y café** se debe registrar el nombre más la variedad. En el país existen dos variedades: el **cacao fino de aroma (Nacional)** y el **cacao CCN51** o ramilla. Para café existen dos especies arábigo o robusta.

En el caso de cultivos asociados, escriba los nombres de los cultivos permanentes que conforman el asociamiento. **EN DIFERENTES LINEAS.**

### Col 3. Condición del cultivo

Registre el código correspondiente de la condición de cada cultivo, aplicando el concepto correspondiente.

Código	Condición
1	Solo
2	Asociado
3	Invernadero

### Col 4. Número de orden de asociamiento

El número de orden del asociamiento es secuencial de 1 a n; 1 para el primer asociamiento; 2 para el segundo; 3 para el tercero y así sucesivamente, **indistintamente** de los capítulos de permanentes y transitorios, donde se encuentre asociamientos.

Los casilleros de esta columna deben llenarse siguiendo esta regla siempre y cuando en el casillero anterior, columna 3, condición de cultivo, **esté registrado el código 2**, correspondientes a cultivos asociados. Caso contrario, deje el casillero en blanco.

Asociamiento bajo invernadero, permanente con otro cultivo, en la columna 4 escriba el **código 3** y el **número de orden** para estos casos **a partir del 20** para el 1ero, 21 para el 2do, etc.

#### SEÑOR ENCUESTADOR:

Tenga presente que los cultivos que conformen un asociamiento deben tener el mismo número de orden de asociamiento, sin importar si se trata de cultivos permanentes, transitorios, pastos y/o forrajes.

### Col 5. Edad de la plantación en años

Escriba en los casilleros correspondientes de cada cultivo la edad que tiene la plantación, según la PR, PP o Informante.

Si la plantación tiene **menos de un año de edad, registre 0**. Para cultivos permanentes, en su mayoría, no habrá producción antes de un año, casos especiales son: el babaco, plátano, banano, orito, tomate de árbol, frutilla, granadilla, maracuyá, naranjilla, pepino dulce, uvilla, chamburo, mora de castilla, taxo, que su primera cosecha puede ser antes del año.

Se incluyen cultivos que tengan diferentes años de plantación o se estén renovando como el cacao y el café, registre la edad de plantación de **acuerdo a la mayor cantidad de superficie que manifieste el Informante.**

### Col 6. Distancia entre plantas en metros

Escriba la distancia en metros que existe entre planta y planta en los dos sentidos, de esta manera ratificaremos o rectificaremos si se trata de superficies con cultivos permanentes compactos regulares. Convierta a metros cuando el Informante proporciona el distanciamiento en otras medidas: varas, yardas, centímetros.

La forma de escritura es: 4x4; 3x6; 8x12

**Para calcular el número de plantas por hectárea**, se procede de la siguiente manera:

Distancia entre plantas = 4x4 metros, esto es = 16m<sup>2</sup>

16 m <sup>2</sup>	---	1 planta
10.000m <sup>2</sup>	---	x (número de plantas)

$$x = \frac{10000 \text{ m}^2 \times 1 \text{ planta}}{16 \text{ m}^2} = 10000/16 = 625 \text{ plantas}$$

Número de plantas = 625 plantas por hectárea.

### Col 7. Semilla de más uso

Para cada cultivo, registre el código de tipo de semilla que utilizó la PP. Código 1, semilla común; el 2 semilla mejorada; 3 para la semilla híbrida nacional y 4 para semilla híbrida internacional o importada.

Para los códigos 3 y 4 consulte a la PP de que realmente se trata de semillas híbridas.

### Col 8 a 10. Superficie

Registre la información con dos decimales en las columnas 8, 9 y 10, de las superficies: plantada, en edad productiva y cosechada del cultivo que está siendo investigado.

#### Plantada

Solicite y registre el tamaño del área que utilizan el o los cultivos del terreno que está investigando

#### Edad Productiva

Para llenar la columna 9, recuerde la definición de “**edad productiva**” de un cultivo, pregunte si toda la superficie plantada está en edad productiva y registre en estos casilleros, los datos que el Informante manifiesta, esta puede ser igual o menor que la superficie plantada.

#### Cosechada

Para registrar la información en esta **columna 10**, primeramente pregunte a la PP, si toda la superficie en edad productiva **fue cosechada** y si todas las plantas fueron cosechadas, caso contrario pregunte si hubo plantas que estuvieron muertas por ataque de plagas, enfermedades u otras causas; si existe espacios vacíos donde parte de la superficie no está con plantas seguro de que se trata de un cultivo compacto, pregunte a la PP cuantas fueron las hectáreas que realmente cosechó y registre esta información, que puede ser **igual o menor** a la superficie en edad productiva, **NUNCA** mayor.

Si la superficie cosechada que declara la PP o informante es menor a la superficie en edad productiva, justifique la diferencia de superficie en la columna 11, registrando uno de los seis códigos.

Totalice en la línea 98, columna 8, clave 409, la superficie plantada registrada, **sumando una sola vez la superficie que registró para los asociados.**

Si el permanente está asociado a un cultivo transitorio, en el capítulo 5 ya no se tomará en cuenta la superficie para la sumatoria de la superficie sembrada, por cuanto ya fue considerada para la sumatoria del capítulo 4 de permanentes.

Recuerde que si algunos de los casilleros que corresponden a las superficies no tiene información, **debe poner un guion** y no dejar el espacio en blanco.

Para las superficies plantadas con cultivos **que no están en edad productiva**, registre hasta la columna 8, y continúe con la 12 a 14 y luego con la 32 a la 75 que corresponden a prácticas en el cultivo, esta norma no se aplica para las plantas que dan frutos antes del año, mencionadas anteriormente.

**Col 11. Sólo si la superficie cosechada es menor que la superficie en edad productiva**

**¿Cuál es la razón principal de la pérdida?**

Registre en esta columna **un solo código**, 1, 2, 3, 4 o 5 siempre y cuando la superficie cosechada de la columna 10, sea menor que la superficie en edad productiva, de la columna 9. Si la razón de pérdida no corresponde a ninguno de los cinco códigos señalados, escriba en el espacio de la columna correspondiente, el código 6 y la razón de pérdida en observaciones. **Ejemplo:** 6 deslave; 6 ceniza.

**Col 12 a 14. Prácticas en el cultivo**

**Uso de Riego:** Es la práctica de suministrar deliberadamente agua a la tierra para el mejoramiento de los cultivos y producción. Ejemplo: riego por aspersión, goteo, gravedad.

**Fertilizantes:** Es cualquier sustancia añadida al suelo que sirve para aumentar los nutrientes de las plantas, mejorar su crecimiento e incrementar la productividad.

**Tratamiento Fitosanitario:** Es la aplicación de insecticidas, fungicidas y control biológico que se realizan en los cultivos con el fin de combatir las plagas y enfermedades y evitar daños en el desarrollo biológico de los mismos.

**El agua de lluvia que cae directamente sobre un terreno no se considera como riego. Si el agua de lluvia es almacenada en estanques, reservorios, pozas, y es llevada posteriormente a los campos, si se incluye en esta categoría (si se considera riego).**

Esta pregunta se refiere exclusivamente a la utilización de riego, fertilizantes y tratamientos fitosanitarios. Las respuestas deben ser consideradas en base a las definiciones señaladas.

En cada uno de los casilleros de las columnas 12, 13, 14, y para cada uno de los cultivos investigados, escriba el código 1 si la respuesta es afirmativa, o el código 2 si es negativa.

**PRODUCCION Y DESTINO DE LA PRODUCCION**

Periodo de referencia desde el **1 de enero al 31 de diciembre** del presente año.

**Col 15 a 18. Producción**

Registre en la columna 15, la cantidad de producto cosechado de cada cultivo. Esta cantidad estará expresada en las unidades de medida que manifieste la PP o Informante, se debe incluir el desperdicio o desecho de los cultivos que la PP obtiene de las cosechas; analice el dato con el número de plantas existentes del cultivo investigado utilizando la regla de tres que se señala en el punto 6 “distancia entre plantas en metros”, esto ayudará para analizar si la producción dada por la PP o informante está de acuerdo al número de plantas que tiene la superficie.

Si la producción dada por el informante es de bajo rendimiento comparado con el número de plantas obtenidas de acuerdo a la distancia, vuelva a preguntar a la PP o informante sobre la producción y pregunte si se cosechó o no, todas las plantas, analice si hubo pérdida de superficie, si la respuesta es sí proceda a rectificar la superficie y registre el motivo de la baja producción en observaciones.

**Ejemplo:** La PP señala que tiene una hectárea de plátano, de 4x4 metros de distancia y que cosechó 315 racimos de 35 libras cada uno, revisando el cuadro de número de plantas el resultado es de 625 árboles en la hectárea, como cada planta le da un racimo por año debería tener 625 racimos como mínimo en producción; la respuesta de la PP fue de 315 racimos, al hacerle nuevamente la pregunta, señala que no cosechó todas las plantas porque les afectó la Sigatoka (enfermedad) y estima que la superficie afectada fue

de 0.50 hectáreas, por lo tanto, proceda a rectificar la columna 10, además registre información en la columna 11.

**Para aquellos cultivos en los que se realiza varias recolecciones de producción en el año como el caso del café, cacao, banano, plátano, palma africana se debe preguntar la frecuencia y cuantas veces realiza la recolección de producción, con la finalidad de cuantificar de mejor manera la producción anual, que es la que se registra en el cuestionario.**

**Ejemplo:** La PP señala que tiene una hectárea de cacao, y que cosecha en invierno (de enero a junio) cada 15 días y en verano (de julio a diciembre) cada 30 días, pero que hay una época de máxima producción (febrero a mayo) en donde el cacao produce más. Entonces la forma de estimar la producción es la siguiente: En los meses de máxima producción cosecha cada 15 días 8 quintales de almendra fresca, como son 4 meses de máxima producción, son  $8 \times 2 \times 4$  igual a 64 quintales en almendra fresca, en enero y junio cada 15 días 6 quintales, es decir  $6 \times 2 \times 2$  igual 24 quintales. En verano cosecha cada mes 2 quintales es decir  $2 \times 6$  igual 12 quintales. Sumando la totalidad de la producción obtenida tenemos la cantidad de 96 quintales de almendra fresca, que es lo que se debe registrar en el cuestionario.

**No olvide que todo lo cosechado es el dato de producción sin importar el destino.**

Escriba en la columna 16, el nombre de la Unidad de Medida que el Informante utilizó. **Ejemplo:** quintal, arroba, saco, fanega, tercio, canasta, tarro, cajón, ciento, unidad, racimo, etc.

Registre en la columna 17, el peso en libras que tiene la unidad de medida que emplea la PR, PP o Informante para medir la producción. En algunos casos, es necesaria la estimación del peso de la unidad de medida. **Ejemplo:** un saco de maracuyá equivale a 75 libras; una papaya equivale a 3 libras.

Escriba en la columna 18, el estado primario del producto al que está referida la cantidad de producción. Existen varios estados en los que la PP puede cosechar o aprovechar un producto agrícola.

### **Col 19 Volumen total de la producción que ha sido afectado**

**Registre en esta columna si la producción ha sido afectado por algún factor tal como:**

1. Sequía y/o heladas
2. Plagas y/o enfermedades
3. Inundación y/o exceso de agua
4. Semilla: semilla reciclada de bajo poder germinativo entre otros
5. Prácticas de cultivo: Ausencia o mal mejo de las prácticas de cultivo (riego, fertilización, uso de plaguicidas)
6. Edad de la plantación Plantaciones viejas
7. Ninguna

**Señor encuestador:** si la producción ha sido afectada por varios factores de los antes mencionados, pregunte al productor cual fue el que más le afectó y registre en el cuestionario según corresponda; Además tenga en cuenta que esta pregunta es diferente a la realizada en la columna 11 ya que allí la pregunta tiene relación con la superficie y la pregunta de la columna 19 con la producción.

### **Col 20 a 23. Ventas**

#### **SEÑOR ENCUESTADOR**

Recuerde cuando no haya ventas, debe registrar un guion en la columna correspondiente.

Las instrucciones para el registro de la información son las mismas de la sección de producción, con la correspondiente adaptación para el caso de ventas

Tenga en cuenta que las ventas **no deben ser superiores a las producciones** registradas anteriormente y que **el estado primario de las ventas puede ser igual o diferente al estado primario de la producción.**

Cuando se trate de productos para consumo de la familia, regalo a los familiares, vecinos, amigos e inclusive para consumo de los animales. **NO deben REGISTRARSE en ventas.**

#### **Col 24 a 29. Diferencia entre Producción y Ventas**

Registre la cantidad de la producción sobrante en las columnas 24 a la 29, cuando exista más producción que ventas.

Registre en cada uno de los casilleros que están con los códigos 1, 2, 3, 4, 5 y 6, autoconsumo, almacenamiento, desperdicio, alimento para animales, semilla y otro respectivamente, de las columnas 24 a la 29, la cantidad que la PP destinó al sobrante de la producción cuando no realizó la venta total. Tome en cuenta que la producción debe ser igual a las ventas más los otros destinos.

**Ejemplo:** Si la PP señala que cosechó 800 racimos de plátano, vendió 700 racimos, 50 racimos lo destinó para autoconsumo y 50 para los alimentación de animales, entonces los 50 racimos registre en la columna 24 con código 1 y los otros 50 racimos en la columna 27 con código 4.

Recuerde que **almacenamiento** es cuando con aquellos productos cosechados en los terrenos, son guardados o almacenados para ser utilizados posteriormente en las **ventas**, fuera del periodo de referencia. Considere que no todos los productos se pueden almacenar debido a que perecen o se dañan, especialmente los frutales.

Cuando **otros** destino de la producción, sea diferente a los anotados anteriormente, columnas de 1 a5 registre la cantidad en la columna 6 y especifique en **observaciones.**

Los otros destinos deben cuantificarse en el mismo estado y unidad de medida que las ventas; Cuando la información es obtenida en diferentes unidades de medida se deben transformar todas las cantidades a la unidad de medida y estado primario de las **ventas.**; **Ejemplo:** producción 30 quintales; venta 25 quintales; autoconsumo 3 quintales; semilla 40 libras; animales 85 libras; pérdida 50 libras; otros 25 libras, para el registro se debe transformar las libras a quintales, que es la unidad de medida de las ventas.

#### **Col 30 y 31. Conversión del producto cuando es cosechado en un estado para ser vendido en otro.**

##### **SEÑOR ENCUESTADOR**

Debe preguntar a la PP o informante la relación que existe en los productos cuando es cosechado en un estado para ser vendido en otro.

Estas columnas están relacionadas con las columnas correspondientes a la Unidad de medida, equivalencia en libras y estado primario de la cantidad del producto cosechado, con las columnas de la cantidad vendida más los otros destinos.

Para registrar las columnas 30 y 31 existen dos consideraciones que se deben tomar muy en cuenta:

1. Cuando la PP señale **diferente estados primarios** entre la **producción** y las **ventas**, misma **unidad de medida y equivalencia en libras**, no existe mayor problema, simplemente pregunte al productor o informante cuantas unidades de la producción necesita para hacer una unidad de las ventas, y registre la cantidad indicada.

**Ejemplo:** la PP señala que cosechó 14 quintales de café en cereza fresca y vendió 7 quintales en cereza seca, pregunte ¿cuántos quintales de café en cereza fresca necesita? para obtener 1 quintal de café en cereza seca. En el casillero col. 30 registre la cantidad emitida por la PP y en el casillero col. 31; **siempre** será 1.

2. Cuando la PP señale **diferente estados primarios** entre la **producción** y las **ventas**, diferente **unidad de medida y diferente equivalencia en libras**, proceda a calcular el factor de conversión de la siguiente forma: multiplique la cantidad cosechada por la equivalencia en libras registrado en la producción y divida para el producto de la suma de las ventas más los otros destinos por la equivalencia en libras de las ventas.

**Ejemplo:** la PP indica que cosechó 120 sacos de 120 libras de maíz duro seco en mazorca y vendió 80 quintales en grano seco. Para registrar la col 30 realice la operación, producción  $120 \times 120 = 14400$  libras y ventas  $80 \times 100 = 8000$  libras. Entonces el factor será  $14400/8000 = 1.8$ ; en la columna 31 siempre será 1.

Forma de registro:

**Ejemplo:** El informante señala que en cacao, para obtener un quintal de almendra seca, necesita dos quintales en almendra fresca, entonces, la forma de registro es la siguiente:

FRESCO	SECO
2	1



## EJEMPLO

Al llegar a cultivos permanentes, la PP declara que desde el mes de enero de este año hasta el día de la entrevista, si tiene cultivos permanentes.

Al recabar la información en referencia, la PP indica que el primer terreno está ocupado con una plantación de café y cacao asociados a una distancia de 4x4 metros entre plantas (primer asociamiento del cuestionario). Este asociamiento fue plantado hace 8 años en una superficie de 8 ha, utilizando semilla común para el café y para el cacao compró semilla mejorada en el INIAP. El café se cosechó en toda la superficie y solo aplicó urea al café y cacao de manera uniforme. Hasta hoy ha recolectado 300 quintales en cereza fresca y hasta diciembre espera cosechar 50 quintales más de café en el mismo estado y todo será vendido en cereza fresca; además señala que su producción se ha visto afectada por la broca del café en menor medida. Del cacao cosechó solo 6 ha porque 2 de ellas están en proceso de renovación, ha obtenido 380 quintales en almendra fresca y venderá todo en almendra seca, su producción se vio afectada por la falta de riego en la zona, también cuenta que por dos quintales de almendra fresca obtiene 1 de almendra seca.

El tercer terreno es de 9 ha y está sembrado de pasto Saboya que fue plantado hace 4 años, y no está asociado con otros cultivos, por ello no realiza prácticas en los cultivos.

**CAPÍTULO 4. CULTIVOS PERMANENTES Y PASTOS CULTIVADOS DE LOS TERRENOS**

**SEÑOR ENCUESTADOR:** Tenga presente que en el caso de cultivos permanentes asociados (para el total, línea 98) tiene que sumarse una sola vez la superficie que corresponde a dicho asociamiento.

1. ENTRE EL 1 DE ENERO AL DÍA DE LA ENTREVISTA del presente año ¿Tuvo o tiene cultivos permanentes en plantaciones compactas y/o pastos cultivados?

1000 1

- 1 Si- Continúe
- 2 No- Pase al Capítulo 5

LÍNEA	No. del terreno	Nombre completo del cultivo o pasto cultivado	Condición del cultivo 1 Solo 2 Asociado 3 Invernadero	N°. De orden del asociamiento	Edad de la plantación en años < 1= 0 > 100=98 Ignorado=99	Distancia entre plantas (mts)	Semilla de más uso 1 Común 2 Mejorada 3 Híbrida Nacional 4 Híbrida Internacional	SUPERFICIE			Sólo si la superficie cosechada es menor a la de en edad productiva ¿Cuál es la razón principal de pérdida? 1 Sequía 2 Helada 3 Plagas 4 Enfermedades 5 Inundación 6 Otra. Especifique	Prácticas en el cultivo 1. Si 2. No			
								Plantada	En Edad Productiva	Cosechada		Uso de riego	Aplicación de fertilizantes	Tratamiento fitosanitario	
															(8)
01	1	CAFÉ CEREZA FRESCA	2	1	8	4 x 4	1	8   00	8   00	8   00		2	1	2	
02	1	CACAO ALMENDRA FRESCA	2	1	8	4 x 4	2	8   00	6   00	6   00		2	1	2	
03	3	PASTO SABOYA	1		4			9   00				2	2	2	
25															
98	Superficie total								17   00						

**OBSERVACIONES**

PP MANIFIESTA QUE ESTÁ RENOVANDO EL CACAO EN 2 Has.

DEL 1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2017																														
LÍNEA	PRODUCCIÓN				Del volumen total producido, éste ha sido afectado por algún factor como: 1. Sequía/Heladas 2. Plagas/Enfermedades 3. Inundación/Exceso de agua 4. Semilla 5. Prácticas inadecuadas/Falta de prácticas 6. Edad de la plantación 7. Ninguna	DESTINOS DE LA PRODUCCIÓN												Registre la conversión del producto, cuando es cosechado en un estado para ser vendido en otro.  F r e s c o												
	Cantidad Cosechada	Unidad de medida de la cosecha		Estado primario del producto cosechado		VENTAS			OTROS DESTINOS																					
		Nombre	Equivalencia en libras			Nombre	Cantidad Vendida	Unidad de medida de la venta	Estado primario del producto vendido	Cuando exista diferencia entre producción y ventas, registre de acuerdo al Código señalado la cantidad del producto, en la misma unidad de medida y estado primario que vendió. 1. Autoconsumo 2. Almacenamiento 3. Desperdicio 4. Alimento para animales 5. Semilla 6. Otro. Especifique																				
	(15)	(16)	(17)	(18)		(19)	(20)	(21)	(22)	(23)	(24)	(25)	(26)	(27)	(28)	(29)	(30)		31											
01	416 350   00	417 QUINTAL	418 100   00	420 CEREZA FRESCA	2	422 350   00	423 QUINTAL	424 100   00	426 CEREZA FRESCA	1	2	3	4	5	6	1														
02	416 380   00	417 QUINTAL	418 100   00	420 ALMENDRA FRESCA	5	422 190   00	423 QUINTAL	424 100   00	426 CEREZA SECA							2	1													
03	416	417	418	420		422	423	424	426								1													

**OBSERVACIONES**

## MODULO AMBIENTAL - PRÁCTICAS EN EL CULTIVO

Col 32 a 75. PRACTICAS EN EL CULTIVO. Periodo de referencia desde el 1 de enero al 31 de diciembre del presente año.

### MANEJO

¿EN SU TERRENO, SE REALIZARON LAS SIGUIENTES LABORES:

L Í N E A	MANEJO			
	¿En su terreno, se realizaron las siguientes labores:  1. Control de malezas? 2. Poda? 3. Polinización? 4. Protección del fruto?  1. Sí 2. No			
	(32)	(33)	(34)	(35)
01	1	2	3	4

Siempre que exista información en la Var\_409 debe existir información en esta pregunta. Lea la pregunta, espere la respuesta y seleccione la alternativa 1 Si o 2 No, según corresponda.

Las actividades de manejo de cultivo o labores culturales son aquellas actividades de mantenimiento y cuidado que se llevan a cabo durante toda la producción de cualquier tipo de planta ya sea a campo abierto o en agricultura protegida. El objetivo principal de realizar estas actividades es brindarle las condiciones adecuadas y los requerimientos que las plantas necesitan para crecer. **Algunas de estas actividades son comunes y otras son especiales para cada especie**

**Preparación del suelo:** conocida también como labranza, busca crear condiciones favorables para el buen desarrollo de los cultivos, es decir, para la germinación de las semillas, el crecimiento de las raíces y de la planta, y en la mayoría de casos, para la formación del fruto: Contempla actividades como airear o mullir, allanar y abonar.

**Deshierbe:** Es el acto de suprimir hierbas de un cultivo

**Aporque:** Es el acto de poner tierra al pie de las plantas, sea como lampa, sea con arados especiales de doble vertedera para darles mayor consistencia y así conseguir que crezcan nuevas raíces para asegurar nutrición más completa de la planta y conservar la humedad durante más tiempo.

**Tutorado:** Sistema de sostenimiento de la planta construido con palos ubicados a cada lado del cultivo a los que se les cuelga cuerdas o alambres de los que suspenden las ramas y tallos para facilitar su crecimiento y la realización de las labores culturales.

**Maleza:** Son plantas no deseadas en los cultivos que limitan el crecimiento y desarrollo de los mismos.

**Control de malezas:** El control de malezas puede ser cultural, es decir, con herramientas como machete o equipos como guadañas, puede ser químico mediante aplicación de herbicidas y puede ser biológico mediante prácticas como por ejemplo el uso de insectos que causan daño a las mismas.

**Poda:** Actividad que mecánicamente, realiza la eliminación de ramas con el objetivo de dar una forma y estructura adecuada al arbusto. Hace que la planta sea capaz de producir fruta de calidad y promover la renovación anual de madera para mantener el equilibrio entre el crecimiento vegetativo y la producción de fruta en el tiempo

**Polinización:** Es la transferencia de polen viable desde las anteras (órgano masculino de la flor) al estigma (órgano femenino) de la misma flor o de una flor diferente. En algunas especies la transferencia del polen depende en parte o totalmente de la acción de vectores como el viento y los insectos. En el caso del cacao, este proceso toma alrededor de seis meses desde el momento de la polinización hasta la obtención de frutos de suficiente tamaño para ser recolectado, presumiendo que no haya habido interrupciones en el curso natural de las cosas (Young 1982).

**Polinización asistida:** Es una labor agronómica adicional en los materiales vegetales con bajos índices polínicos. Un ejemplo de esta de la polinización asistida es la de la Palma de Aceite, que se la realiza por la baja o nula viabilidad del polen debido a las bajas poblaciones de polinizadores y la baja atracción de los mismos, todo esto afecta el índice polínico (baja población de insectos, baja población de flores masculinas por hectárea). Esto conlleva a una mala conformación de los racimos, bajas producciones y, por ende, muy baja extracción de aceite por racimo. De ahí la importancia de realizar la polinización asistida.

**Protección del fruto:** Es la actividad que se realiza con el fin de evitar la incidencia de plagas y temperaturas se utilizan diversas técnicas de protección de frutos.

**Despunte:** Este corte de la yema apical se llama despunte o pinch, que consiste en cortar la yema terminal, de forma tal que quita la dominancia apical, permitiendo el desarrollo de tallos laterales; la producción de una cantidad de tallos como nudos se han dejado en las plantas (generalmente de seis a ocho), que posteriormente se transformarán en flores

## **RIEGO**

### **¿APLICA RIEGO EN SUS CULTIVOS?**

#### **Col 36. SI/NO**

**El Riego:** El riego es un procedimiento que consiste en el aporte artificial de agua a un determinado terreno, generalmente con la intención de intentar con el mismo facilitar el crecimiento de vegetales

Escriba el código 1 si la respuesta es afirmativa o código 2 si es negativa. Si la respuesta es 1, pase a la columna 37. Si la respuesta es 2 pase a la columna 44 FERTILIZANTES.



El agua de lluvia que cae directamente sobre un terreno no se considera como riego. Si el agua de lluvia es almacenada en estanques, reservorios, pozas, etc., y llevada posteriormente a los campos, si se incluye en esta categoría.

**SUPERFICIE REGADA**

1. Si Continúe y Llene módulo ambientales	Superficie regada
2. No ↓ Pase a la columna 44	
(36)	(37)

Lea la pregunta, espere la respuesta, escriba la superficie del terreno que ha sido efectivamente regada en el año.

**Superficie regada.** Es la superficie de la parcela que, durante el año, ha sido efectivamente regada.

**Col 38 a 43 ¿QUÉ MÉTODO O MÉTODOS DE RIEGO UTILIZA EN SUS CULTIVOS Y EN QUÉ PORCENTAJE?**

¿Qué método o métodos de riego utiliza en su cultivo y en qué porcentaje:  1. Surcos-inundación? 2. Aspersión? 3. Micro-aspersión? 4. Goteo? 5. Nebulización? 6. Otro?					
(38)	(39)	(40)	(41)	(42)	(43)
1	2	3	4	5	6

Métodos de riego se refieren a las formas de aplicar el agua al suelo para suplir los requerimientos hídricos del cultivo.

Los métodos utilizados por los agricultores para aplicar el riego a sus cultivos se agrupan en dos categorías: riego superficial o gravedad y riego mecánico o a presión (presurizado).



La forma por la cual el agua es conducida a la parcela no se investiga en esta sección si no el método que el agricultor utiliza para regar el terreno, por ejemplo si un agricultor lleva el agua hacia su parcela por medio de mangueras y este deja correr el agua por el mismo utilizando surcos, el método que ese agricultor usa es el de riego por surcos y la forma de conducir el agua es por manguera.

### **RIEGO SUPERFICIAL O GRAVEDAD**

**Surcos-inundación:** El agua es distribuida superficialmente sobre el terreno de regadío, inundándolo totalmente o en partes. Este sistema puede subdividirse en: **a)** Inundación en superficie total, cuando toda la superficie de regadío es inundada por el agua; y **b)** Inundación parcial o por surcos, cuando la superficie de regadío está conformada por surcos y camellones y el agua es distribuida a través de dichos surcos

### **RIEGO MECÁNICO O A PRESIÓN (PRESURIZADO).**

**Aspersión:** El agua es distribuida a través de aspersores, los cuales producen gotas de agua de diferentes tamaños, imitando una precipitación natural.

**Micro-aspersión:** consiste en aplicar agua en forma de lluvia fina mediante dispositivos (Llamados micro aspersores) que la distribuyen en un radio no superior a los 3 metros. El riego por micro aspersión se diferencia de las variadas formas de aspersión convencional debido a que el caudal y la presión de cada aspersor es baja.

**Goteo:** El agua es distribuida de manera localizada, por gotas, a través de goteros instalados en mangueras de goteo, pequeños reservorios (galones, bambú, etc.) o tuberías de distribución.

**Nebulización:** Este sistema se produce mediante la expulsión de agua en forma de neblina, a través de emisores colocados en la parte superior de los cultivos, el cual además de suministrar agua o fertilizantes, contribuye en cierta forma a disminuir temperatura y elevar el nivel de humedad relativa en el interior del invernadero.

**Otros?** El agua es distribuida por otros medios por ejemplo: exudación, mangas, mini aspersión etc.

Con esta pregunta se desea conocer cuál método o métodos de riego utiliza el agricultor o productor en sus cultivos (terrenos).

Escriba el porcentaje del método o métodos de riego utilizado/s en sus cultivos, se plantean seis opciones de respuesta:

- Col 38 =Surcos-inundación
- Col 39 =Aspersión
- Col 40 =Micro-aspersión
- Col 41 =Goteo
- Col 42 =Nebulización
- Col 43 =Otro



En caso de responder “OTRO”, descríballo en la parte inferior en OBSERVACIONES.

**Ejemplo:** La PP informa que cuenta con riego y que en el 70% de su terreno con fresas utiliza riego por goteo, y en el 30% restante riega utilizando surcos, el registro se realizaría distribuyendo los porcentajes en cada una de las opciones descritas considerando que estas deben sumar el 100%.

RIEGO						
¿Aplica riego en sus cultivos?						
1. Si Continúa y Llene método ambos los	Superficie regada	¿Qué método o métodos de riego utiliza en su cultivo y en qué porcentaje:				
2. No ↓ Pase a la columna 42		1. Surcos-Inundación?	2. Aspersión?	3. Micro-aspersión?	4. Goteo?	5. Nebulización?
		6. Otro?				
(36)	(44)	(37)	(38)	(39)	(40)	(41)
1	100	30		70		

## FERTILIZANTES

Llenar esta sección si en la Col 13 “Aplicación de fertilizantes” existió respuesta = 1.

Es cualquier material orgánico o industrializado que se utilice para fecundar la tierra, disponiéndola para que incremente la productividad.

### ¿UTILIZA EN SUS CULTIVOS FERTILIZANTES ORGÁNICOS?

#### Col. 44 SI/NO

**Fertilizante Orgánico:** Materiales de origen animal o vegetal que sirven para mejorar la calidad del suelo y para fertilizar los cultivos.

Indique si para cada cultivo se utilizaron o no fertilizantes orgánicos, si existe confusión por parte del informante en cuanto al término, léale las opciones de la columna en su conjunto.

Digite 1 si la respuesta es afirmativa y pase a la columna 45, digite 2 si no utiliza fertilizante orgánico para ese cultivo pase a la columna 51

Este componente se divide en tres secciones cada una corresponde a la composición a distintos tipos de fertilizantes orgánicos (estiércoles, abonos fermentados y líquidos), a la vez estas se subdividen en tres columnas **Cantidad y Unidad de Medida**.

**Total de estiércol (col 45 - 46):** se refiere a la cantidad total de abono animal con o sin desperdicios procedente de distintas especies. (Incluyen los elementos gallinaza o pollinaza; Guano; Otros).

- 1 = Estiércol de Ganado
- 2 = Gallinaza y pollinaza
- 3 = Guano
- 4 = Otro Especifique

**Estiércol de ganado:** se refiere a la cantidad total de abono animal con o sin desperdicios derivado de distintas especies de ganado

**Gallinaza y pollinaza:** la gallinaza es un abono que tiene como principal componente el estiércol de las gallinas que se crían para la producción de huevo. Es importante diferenciarlo de la pollinaza que tiene como principal componente el estiércol de los pollos que se crían para consumo de su carne.

**Guano:** se refiere a cualquier excremento de aves, focas o murciélagos que tenga valor para los seres humanos como fertilizante.

**Otros:** Cualquier material orgánico que no figure en los mencionados, por ejemplo abonos verdes, desperdicios vegetales.

En caso de que no se utilice ninguno de estos fertilizantes para el cultivo, pase a la Col 47. En el caso de que se trate de Otro tipo de abono se especificara en observaciones.

#### **Col 45. Cantidad**

Ingrese la cantidad total de estiércol utilizado para ese cultivo, al año si es permanente y por ciclo si es transitorio, la unidad de medida se ingresará en la columna siguiente, en caso de que no tratarse de un número entero, utilice 2 decimales.

#### **Col 46. Unidad de Medida**

Indique aquí el código de la unidad de medida correspondiente a la cantidad ingresada en la columna 45.

1. Libra
2. Kg
3. Quintal
4. Tonelada

**Total de abonos orgánicos fermentados (col 47 - 48):** se refiere a la cantidad total de abonos orgánicos que para su elaboración han sufrido un proceso de descomposición por medio de microorganismos, en condiciones controladas y que como resultado forman un material estable que se usa como fertilizante o enmienda en el suelo (incluyen los elementos Humus; Bocashi; Otros).

- 1 = Compost
- 2 = Humus
- 3= Bocashi
- 4= Otro Especifique

**Compost:** es un abono que es el resultado de un proceso controlado de descomposición de materiales orgánicos debido a la actividad de alimentación de diferentes organismos del suelo (bacterias, hongos, lombrices, ácaros, insectos, etc.) en presencia de oxígeno

**El humus** es un abono orgánico emerge naturalmente en cualquier tipo de tierra en su estado natural, pero en cantidades muy pequeñas y extremadamente nutritivas. Se diferencia del compost porque este es resultado de un proceso de descomposición más avanzado debido a la acción de hongos y bacterias: es de color negruzco, por la gran cantidad de carbono que tiene. Una de las maneras más sencillas de conseguir un humus para aplicarlo a tu tierra es a partir de lombrices, el excremento de estas y las bacterias generarán un proceso de descomposición orgánico que acelerará la formación de humus.

**Bocashi** la palabra proviene del idioma japonés y para el caso de la elaboración de los abonos orgánicos fermentados, significa cocer al vapor los materiales del abono, aprovechando el calor que se genera con la fermentación aeróbica de los mismos.

**Otros abonos incluyen a los desechos cloacales:** que son cantidades de aguas residuales utilizadas como fertilizante, también se deben considerar cualquier tipo de desecho procedente de seres humanos, hogares, establecimientos comerciales, industrias, etc., siempre que hayan recibido un tratamiento previo antes de ser incorporados.

En caso de que no se utilice ninguno de estos fertilizantes para el cultivo, pase a la Col 49. En el caso de que se trate de Otro tipo de abono se especificara en observaciones.

**Col 47. Cantidad**

Ingrese la cantidad total de abono utilizado para ese cultivo, al año si es permanente y por ciclo si es transitorio, la unidad de medida se ingresará en la columna siguiente, en caso de que no tratarse de un número entero, utilice 2 decimales.

**Col 48. Unidad de Medida**

Indique aquí el código de la unidad de medida correspondiente a la cantidad ingresada en la columna 43.

1. Libra
2. Kg
3. Quintal
4. Tonelada

**Total de abonos orgánicos líquidos (col 49 - 50):** se refiere a la cantidad total de abonos orgánicos líquidos. (Incluyen los elementos Purines; Tés; Otros abonos líquidos).

- 1 = Bioles
- 2 = Purines
- 3= Tés
- 4= Otro Especifique

**Biól:** es un abono orgánico líquido resultado de la fermentación de estiércol y agua a través de la descomposición y transformaciones químicas de residuos orgánicos en un ambiente anaerobio.

**Purines:** están constituido por los orines que fluyen de los alojamientos del ganado o los líquidos que escurren del montón de estiércol, recogidos en una fosa. Tanto el estiércol sólido como el estiércol líquido (purín), son productos muy fermentables y de composición muy heterogénea, al depender de las mismas variables que el estiércol.

**Tés:** es un extracto acuoso de alta actividad biológica que se consigue por una fermentación aeróbica de materiales como el compost humus o estiércol, este ayuda a estimular y favorecer el crecimiento de los microorganismos además de aportar nutrientes solubles.

**Otros:** Lactofermentos, abonos de frutas, extracto de algas marinas, sustancia húmicas y fúlvicas.

En caso de que no se utilice ninguno de estos fertilizantes para el cultivo, pase a la Col 50. En el caso de que se trate de **Otro** tipo de abono se especificara en **observaciones**.

**Col 49. Cantidad**

Ingrese la cantidad total de abono utilizado para ese cultivo, al año si es permanente y por ciclo si es transitorio, la unidad de medida se ingresará en la columna siguiente, en caso de que no tratarse de un número entero, utilice 2 decimales.

**Col 50. Unidad de Medida**

Indique aquí el código de la unidad de medida correspondiente a la cantidad ingresada en la columna 46.

1. Litro

**Ejemplo:** La PP indica que en su cultivo 1 hectárea (ha) de papas al momento de preparar el suelo aplicó ½ tonelada de estiércol de borrego y vacas y 1 tonelada de compost, además que al momento de realizar el primer rascadillo realizó una aplicación de ½ tonelada de estiércol y para complementar la nutrición realizó aplicaciones de biol a razón de 20 litros por cada 200lt de solución durante todo el ciclo del cultivo, cada 15 días; la PP cosecho a los 6 meses.

¿Utiliza en sus cultivos fertilizantes Orgánicos?						
1. Si Continúe y Llene módulo ambientales	Estercoles		Fermentados		Líquidos	
	1. Estiércol (Ganado) 2. Gallinaza y Pollinaza 3. Guano (Aves Marinas, Murciélagos) 4. Otro Especifique		1. Compost 2. Humus 3. Bocashi 4. Otro Especifique		1. Bioles 2. Purines 3. Tés 4. Otro, especifique	
2. No ↓ Pase a la columna 51	Cantidad	Unidad de Medida	Cantidad	Unidad de Medida	Cantidad	Unidad de Medida
	Σ (Suma)	1. Libra 2. Kg 3. Quintal 4. Tonelada	Σ (Suma)	1. Libra 2. Kg 3. Quintal 4. Tonelada	Σ (Suma)	1. Litro
(44)	(45)	(46)	(47)	(48)	(49)	(50)
1	1   00	4	1   00	4	240   00	1

### ¿UTILIZA EN SUS CULTIVOS FERTILIZANTES QUÍMICOS?

**Fertilizante Químico:** También conocido como abono químico es un producto que contiene, por los menos, un elemento químico que la planta necesita para su ciclo de vida, son productos obtenidos mediante procesos químicos, elaborados en laboratorios o fábricas, se los llama también minerales y se los clasifica en simples y compuestos.

#### Col 51. SI/NO

Indique si para cada cultivo se utiliza o no fertilizantes químicos, si existe confusión por parte del informante respecto al término, léale las opciones de "Tipo" de la columna en su conjunto.

En caso de responder SI digite uno (1) y pase a la columna 52, en caso de responder NO digite 2 y pase a la columna 60.

**Fertilizantes compuestos (Completo. Col 52-53):** fertilizantes que contienen más de uno de los principales nutrientes de las plantas, pueden ser tanto líquidos como sólidos, se pueden dividir en mezclas de fertilizantes, que son producidos mediante un proceso de mezclado, y los fertilizantes complejos, en los cuales están presentes dos de los principales nutrientes como resultado de una reacción química.

**Tabla:** Fuentes de fertilizantes compuestos.

FERTILIZANTES COMPUESTOS	NITRÓGENO	FÓSFORO	POTASIO	MAGNESIO	AZUFRE
	N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O	Mg	S
DAP Fosfato diamónico (Nitrógeno, Fósforo)	18	46	0		
MAP Fosfato monoamónico (Nitrógeno, Fósforo)	11	52	0		
Complejos NPK (Nitrógeno, Fósforo, Potasio)	15	15	15		
	8	20	20		
	10	30	10		
	8	24	8		
Mezclas NPK por Ej. Maíz Inicio (Nitrógeno, Fósforo, Potasio)	10	12	22	5	4
Compuestos PK (Fósforo, Potasio)	0	30 - 60	30 - 60		
Nitrato de potasio NK (Nitrógeno, Potasio)	13	0	45		
Otros compuestos NP (Nitrógeno, Fósforo)	28	28	0		
	26	14	0		
	20	20	0		
	16	20	0		

**Col 52. Cantidad de fertilizantes compuestos**

Ingrese la cantidad total de fertilizante/s utilizado/s para ese cultivo, al año si es permanente y por ciclo si es transitorio, la unidad de medida se ingresará en la columna siguiente.

En caso de que la cantidad no sea un número entero, utilice 2 decimales. (Incluyen productos NPK; NP; PK y NK).

**Col 53. Unidad de Medida**

Indique aquí el código de la unidad de medida correspondiente a la cantidad ingresada.

2. Libra
3. Kg
4. Quintal
5. Tonelada
6. Litro

**Fertilizantes simples:** son los fertilizantes que contienen sólo uno de los principales nutrientes de plantas. Los fertilizantes simples se usan principalmente como tales para su aplicación directa al suelo en la producción de cosechas, pero cantidades de algunos de ellos, como por ejemplo el sulfato de amonio, la urea, el superfosfato y el cloruro de potasio se usan para fines intermedios en la producción de fertilizantes compuestos. Los principales 'fertilizantes simples' son:

**FERTILIZANTES NITROGENADOS.**

**Tabla:** Fuentes de fertilizantes nitrogenados

FERTILIZANTES	Nitrógeno	Fósforo	Potasio	Magnesio	Azufre	Calcio
NITROGENADOS SIMPLES	N	P2O5	K2O	Mg	S	Ca
Amoníaco anhidro	82	0	0			
Nitrato de amonio	33 - 34,5	0	0			
Sulfato de amonio	21	0	0			
Nitrato de amonio cálcico	20,5 - 26	0	0			7-8
Urea	45 - 46	0	0			
Soluciones de urea y de nitrato de amonio	30	0	0			

**Col 54. Cantidad de fertilizantes nitrogenados**

Ingrese la cantidad total de fertilizante/s utilizado/s para ese cultivo, al año si es permanente y por ciclo si es transitorio, la unidad de medida se ingresará en la columna siguiente.

En el caso de que la cantidad no sea un número entero, utilice 2 decimales.

**Col 55. Unidad de Medida**

Indique aquí el código de la unidad de medida correspondiente a la cantidad ingresada.

1. Libra
2. Kg
3. Quintal
4. Tonelada
5. Litro

## FERTILIZANTES FOSFATADOS.

**Tabla:** Fuentes de fertilizantes Fosfatados.

FERTILIZANTES FOSFATADOS SIMPLES	Nitrógeno	Fósforo	Potasio	Magnesio	Azufre	Calcio
	N	P2O5	K2O	Mg	S	Ca
Superfosfato simple o normal (SFS)	0	20	0		12	
Superfosfato triple (SFT)	0	46	0			
Roca fosfórica	0	20 - 40	0			

### Col 56. Cantidad de fertilizantes fosfatados

Ingrese la cantidad total de fertilizante utilizado para ese cultivo, al año si es permanente y por ciclo si es transitorio, la unidad de medida se ingresará en la columna siguiente.

En el caso de que la cantidad no sea un número entero, utilice 2 decimales.

### Col 57. Unidad de Medida

Indique aquí el código de la unidad de medida correspondiente a la cantidad ingresada.

1. Libra
2. Kg
3. Quintal
4. Tonelada
5. Litro

## FERTILIZANTES POTÁSICOS

**Tabla:** Fuentes de fertilizantes potásicos.

FERTILIZANTES POTÁSICOS SIMPLES	Nitrógeno	Fósforo	Potasio	Magnesio	Azufre	Calcio
	N	P2O5	K2O	Mg	S	Ca
Muriato o Cloruro de potasio	0	0	60			
Sulfato de potasio	0	0	50		18	
Sulfato potásico – magnésico (SULPOMAG)	0	0	22 - 30	18	22	

### Col 58. Cantidad de fertilizantes potásicos

Ingrese la cantidad total de fertilizante utilizado para ese cultivo, al año si es permanente y por ciclo si es transitorio, la unidad de medida se ingresará en la columna siguiente.

En el caso de que la cantidad no sea un número entero, utilice 2 decimales.

### Col 59. Unidad de Medida

Indique aquí el código de la unidad de medida correspondiente a la cantidad ingresada.

1. Libra
2. Kg

3. Quintal
4. Tonelada
5. Litro



En caso de que Col 51=1, obligatoriamente al menos una de las Col 52, 54, 56, o 58 debe ser diferente a 0.

**Ejemplo:** El señor Luís Pérez sembró una hectárea de su propiedad con papas al cual fertilizó de la siguiente manera: al momento de la siembra aplicó al fondo del surco 11 sacos de 18-46-00 y 8 sacos de sulphomag (potásico), y al medio aporque aplicó en banda 2 sacos de urea (nitrogenado).



Recuerde que cada saco contiene 50 Kg de producto.

¿Utiliza en sus cultivos fertilizantes Químicos?					Fertilizantes Químicos				
1. Sí Continúe y llene módulo ambientales	NPK (Completo) NP PK NK		Nitrogenados  N		Fosfatados  (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> ) (P)		Potásicos  (K <sub>2</sub> O) (K)		
	Cantidad  Σ (Suma)	Unidad de Medida 1. Libra 2. Kg 3. Quintal 4. Tonelada 5. Litro	Cantidad  Σ (Suma)	Unidad de Medida 1. Libra 2. Kg 3. Quintal 4. Tonelada 5. Litro	Cantidad  Σ (Suma)	Unidad de Medida 1. Libra 2. Kg 3. Quintal 4. Tonelada 5. Litro	Cantidad  Σ (Suma)	Unidad de Medida 1. Libra 2. Kg 3. Quintal 4. Tonelada 5. Litro	
2. No ↓ Pase a la columna 60	(51)	(52)	(53)	(54)	(55)	(56)	(57)	(58)	(59)
	1	550   00	2	100   00	2			400   00	2

### PLAGUICIDAS



Llenar esta sección si en la Col 14. "Tratamiento con fitosanitarios" existió respuesta = 1.

PLAGUICIDAS													
¿Utiliza en sus cultivos Plaguicidas Químicos?													
1. Sí Continúe y llene módulo ambientales	Herbicida			Insecticida			Fungicida			Otros Plaguicidas Acaricida Bactericida Molusquicida Nematicida Rodenticida			
	Cantidad  Σ (Suma)	Unidad de Medida 1. Libra 2. Kg 3. Quintal 4. Tonelada 5. Litro	Color de etiqueta envase 1. Rojo 2. Amarillo 3. Azul 4. Verde 5. No sabe	Cantidad  Σ (Suma)	Unidad de Medida 1. Libra 2. Kg 3. Quintal 4. Tonelada 5. Litro	Color de etiqueta envase 1. Rojo 2. Amarillo 3. Azul 4. Verde 5. No sabe	Cantidad  Σ (Suma)	Unidad de Medida 1. Libra 2. Kg 3. Quintal 4. Tonelada 5. Litro	Color de etiqueta envase 1. Rojo 2. Amarillo 3. Azul 4. Verde 5. No sabe	Cantidad  Σ (Suma)	Unidad de Medida 1. Libra 2. Kg 3. Quintal 4. Tonelada 5. Litro	Color de etiqueta envase 1. Rojo 2. Amarillo 3. Azul 4. Verde 5. No sabe	
2. No ↓ Pase al capítulo 5	(63)	(64)	(65)	(66)	(67)	(68)	(69)	(70)	(71)	(72)	(73)	(74)	(75)

**Plaguicida:** cualquier sustancia destinada a prevenir, destruir, atraer, repeler o combatir cualquier plaga, incluidas las especies indeseadas de plantas o animales, durante la producción, almacenamiento, transporte, distribución y elaboración de alimentos, productos agrícolas o alimentos para animales, o que pueda administrarse a los animales para combatir ectoparásitos.

**Plaga:** Cualquier especie, raza o biotipo vegetal o animal o agente patógeno dañino para las plantas o productos vegetales.

## ¿UTILIZA EN SUS CULTIVOS PLAGUICIDAS ORGÁNICOS?

### Col 60. SI/NO

**Plaguicida Orgánico:** son aquellos que vienen de fuentes naturales, usualmente de plantas, o de minerales como el ácido bórico, criolita o tierra diatomácea. La mayoría de los pesticidas orgánicos son insecticidas.

Aun que el producto sea considerado orgánico este es todavía un plaguicida. Es importante el ser cuidadoso cuando se utiliza un pesticida. Solo porque un producto se dice que es orgánico o un pesticida natural no significa que no es tóxico. Algunos pesticidas orgánicos son tan tóxicos o más tóxicos que muchos de los pesticidas sintéticos.

### Métodos de elaboración:

**Decocción:** Se remojan las hierbas frescas o secas en agua por un día, luego se ponen a hervir a fuego lento por 20 a 30 minutos y se deja enfriar el líquido en la misma olla, estando tapada.

**Infusión:** En un recipiente colocar 2 libras de plantas más agua hirviendo. Tapar el recipiente y dejar en reposo por 12 a 24 horas para luego filtrar el líquido antes de aplicar.

**Zumo:** Se lo obtiene machacando, moliendo o licuando las partes frescas de las plantas. La papilla obtenida se la exprime para obtener el jugo o líquido.

**Maceración:** Se coloca en un recipiente las partes de las plantas, luego se le añade agua fría y se lo deja por espacio de 1 a 2 días, transcurrido este tiempo se filtra y se usa.

**Purín fermentado:** En un recipiente de cerámica o madera se colocan las plantas frescas con agua y se lo tapa de tal manera que entre aire. Se lo debe remover diariamente por dos semanas aproximadamente hasta que se oscurezca y cese de espumar señal de que está listo para ser usado.

**Hidrolatos:** En un recipiente se coloca 2 libras de la planta picada a usar, se adicionan 10 litros de agua, se tapa la olla y se coloca al fuego por 30 minutos, luego se deja enfriar sin retirar la tapa y reposar durante 3 días.

**Extracto de hierbas en proceso de fermentación:** Se toman las partes de la planta que se va a usar y se las deja remojar en agua lluvia por 3 a 4 días. Se han utilizado para tratamiento de semillas los extractos de manzanilla y valeriana y el ajo en enfermedades bacterianas y fungosas.

**Especies con las que se elaboran plaguicidas naturales.**

Tabla. Especies vegetales con las cuales se elaboran plaguicidas.

El Jazmín de Arabia (Melia azedarach L.)	Cebolla (allium cepa L)
Mata ratón (Gliricidia sepium )	Ajo (Allium sativum L.)
Flor de Muerto (Tagetes erecta L.)	Crisantemo (Chrysanthemum spp div)
Tabaco (Nicotiana tabacum L.)	Eucalipto (Eucalyptus sp.)
Crisantemo (Chrysanthemum cinense)	Manzanilla (Matricaria recutita L)
Anona (Annona glabra L. y Annona reticulata)	Higuerilla (Ricinus communis L)
Papaya (Carica Papaya)	Neem (Azadiracta indica)
Ají (Capsicum frutescens L)	Cola de caballo (Equisetum arvense)
Cedro (Cedrela odorata)	Guanto (brugmansia spp)
Chamico (Datura stramonium L)	Ortiga (Urtica sp)

Digite 1 si la respuesta es afirmativa y pase a la columna 61, digite 2 si no utiliza plaguicida orgánico para ese cultivo, pase a la columna 63.

**Cantidad. Col 61-62**

Ingrese solo la cantidad de plaguicida orgánico utilizado para ese cultivo, al año si es permanente y por ciclo si es transitorio, en caso de que no tratarse de un número entero, utilice 2 decimales, a continuación indique la unidad de esa cantidad.

**Ejemplo:**

La PP para el control del minador de la hoja en MELLOCO, realizó aspersiones foliares cada 15 días con Neem X la dosis con la que aplicó es la que leyó en el producto 60 cc/20 litros de agua. La aspersión la realizó en una bomba de mochila de 20 litros de capacidad, el ciclo del cultivo fue de ocho meses, está labor la realizó por cinco meses.

**1 L = 1000cc**

**5 meses X 2 aplicaciones por mes = 10 aplicaciones en el ciclo**

**10 aplicaciones en el ciclo x 60cc por aplicación= 600cc/1000 cc = 0.60 litros**

¿Utiliza en sus cultivos Plaguicidas Orgánicos?		
1. Sí Continúe y llene módulo ambientales	<b>Plaguicidas Orgánicos</b>	
	2. No ↓ Pase a la columna 61	<b>Cantidad</b> 1. Libra 2. Kg 3. Quintal 4. Tonelada 5. Litro
(69)	(72)	(73)
1	0   60	5

## ¿UTILIZA EN SUS CULTIVOS PLAGUICIDAS QUÍMICOS?

### Col 63. SI/NO

En caso de responder SI digite uno (1) y pase a la columna 64, en caso de responder NO digite 2 y pase al siguiente capítulo.

**Plaguicida químico:** son sustancias químicas destinadas a matar, repeler, atraer, regular o interrumpir el crecimiento de seres vivos considerados plagas.

Una de las clasificaciones de los plaguicidas es según la plaga a la que controlan. Así, a las sustancias que impiden o retrasan el desarrollo de los hongos se les llama fungicidas, a las que controlan o eliminan a los insectos, insecticidas; a las que controlan a los ácaros, acaricidas, etc.

Tabla: Clasificación de los plaguicidas según el organismo al cual controlan.

Tipo de plaguicida	Organismo que controla
Acaricidas	Ácaros
Bactericida	Bacterias
Fungicidas	Hongos
Herbicidas	Hierbas
Insecticidas	Insectos y sus larvas
Molusquicidas	Caracoles/Babosa
Nematicidas	Lombrices y gusanos
Rodenticidas	Ratones/Roedores

### **HERBICIDAS**

#### **Col 64. Cantidad**

Ingrese la cantidad total de herbicida utilizado para ese cultivo, la unidad de medida se ingresará en la columna siguiente, en caso de que la cantidad no sea un número entero, utilice 2 decimales. En caso que no utilice herbicida pase a insecticida.

#### **Col 65. Unidad de Medida**

Indique aquí el código de la unidad de medida correspondiente a la cantidad ingresada en la columna 64.

1. Libra
2. Kg
3. Quintal
4. Tonelada
5. Litro

#### **Col 66. Color de etiquetas de envases:**

En los envases de plaguicidas existe una etiqueta de advertencia que puede ser de color rojo, amarillo, azul o verde. Si la PP no es consciente del color de esta etiqueta, solicite ver uno de los envases

para obtener el dato, generalmente se encuentra ubicado en la parte inferior del envase.

En esta columna digite el código según las opciones:

1. Rojo
2. Amarillo
3. Azul
4. Verde
5. No sabe



### **INSECTICIDAS**

#### **Col 67. Cantidad**

Ingrese la cantidad total de insecticida utilizado para ese cultivo, la unidad de medida se ingresará en la columna siguiente, en caso de que la cantidad no sea un número entero, utilice 2 decimales. En caso de no utilizar insecticida pase a fungicida.

#### **Col 68. Unidad de Medida**

Indique aquí el código de la unidad de medida correspondiente a la cantidad ingresada en la columna 67.

1. Libra
2. Kg
3. Quintal
4. Tonelada
5. Litro

#### **Col 69. Color de etiquetas de envases:**

En los envases de plaguicidas existe una etiqueta de advertencia que puede ser de color rojo, amarillo, azul o verde. Si la PP no es consciente del color de esta etiqueta, solicite ver uno de los envases para obtener el dato, generalmente se encuentra ubicado en la parte inferior del envase.

En esta columna digite el código según las opciones:

1. Rojo
2. Amarillo
3. Azul
4. Verde
5. No sabe



### **FUNGICIDAS**

#### **Col 70. Cantidad**

Ingrese la cantidad total de fungicida utilizado para ese cultivo, la unidad de medida se ingresará en la columna siguiente, en caso de que la cantidad no sea un número entero, utilice 2 decimales. En caso de no utilizar fungicida pase a la col 70 de otros plaguicidas.

#### **Col 71. Unidad de Medida**

Indique aquí el código de la unidad de medida correspondiente a la cantidad ingresada en la columna 70.

1. Libra
2. Kg
3. Quintal
4. Tonelada
5. Litro

**Col 72. Color de etiquetas de envases:**

En los envases de plaguicidas existe una etiqueta de advertencia que puede ser de color rojo, amarillo, azul o verde. Si la PP no es consciente del color de esta etiqueta, solicite ver uno de los envases para obtener el dato, generalmente se encuentra ubicado en la parte inferior del envase.

En esta columna digite el código según las opciones:

1. Rojo
2. Amarillo
3. Azul
4. Verde
5. No

sabe



**Otros Plaguicidas**

Indique a la PP las opciones descritas en el formulario, de acuerdo al uso registre el total de la cantidad del o los plaguicidas usados (excluyendo herbicida, insecticida y fungicida).

- Acaricidas
- Bactericida
- Molusquicidas
- Nematicidas
- Rodenticidas

En caso de no utilizar ninguno de estos plaguicidas pase al siguiente capítulo.

**Col 73. Cantidad**

Ingrese solo la cantidad del plaguicida utilizado para ese cultivo, la unidad de medida se ingresará en la columna siguiente, en caso de que la cantidad no sea un número entero, utilice 2 decimales.

**Col 74. Unidad de Medida**

Indique aquí el código de la unidad de medida correspondiente a la cantidad ingresada en la columna 73.

1. Libra
2. Kg
3. Quintal
4. Tonelada
5. Litro

**Col 75. Color de etiquetas de envases:**

En los envases de plaguicidas existe una etiqueta de advertencia que puede ser de color rojo, amarillo, azul o verde. Si la PP no es consciente del color de esta etiqueta, solicite ver uno de los envases para obtener el dato, generalmente se encuentra ubicado en la parte inferior del envase.

En esta columna digite el código según las opciones:

1. Rojo
2. Amarillo
3. Azul
4. Verde
5. No sabe



**Ejemplo:**

El informante indica que antes de realizar la siembra realizó una aplicación de herbicida para lo cual utilizó 1 galón de glifosato, este producto era de etiqueta verde, a los 20 días realizó el control del cogollero, utilizando 1 frasco de 250 cc de revisando el envase se visualiza etiqueta del producto usado se trata de una cipermetrina (insecticida) de etiqueta de color Amarillo.

¿Utiliza en sus cultivos Plaguicidas Químicos?													
1. Sí <small>Continúe y llene módulo ambientales</small>	Herbicida			Insecticida			Fungicida			Otros Plaguicidas Acaricida Bactericida Molusquicida Nematicida Rodenticida			
	Cantidad	Unidad de Medida 1. Libra 2. Kg 3. Quintal 4. Tonelada 5. Litro	Color de etiqueta envase 1. Rojo 2. Amarillo 3. Azul 4. Verde 5. No sabe	Cantidad	Unidad de Medida 1. Libra 2. Kg 3. Quintal 4. Tonelada 5. Litro	Color de etiqueta envase 1. Rojo 2. Amarillo 3. Azul 4. Verde 5. No sabe	Cantidad	Unidad de Medida 1. Libra 2. Kg 3. Quintal 4. Tonelada 5. Litro	Color de etiqueta envase 1. Rojo 2. Amarillo 3. Azul 4. Verde 5. No sabe	Cantidad <small>Σ (Suma)</small>	Unidad de Medida 1. Libra 2. Kg 3. Quintal 4. Tonelada 5. Litro	Color de etiqueta envase 1. Rojo 2. Amarillo 3. Azul 4. Verde 5. No sabe	
2. No ↓ <small>Pase al Capítulo 5</small>	(60)	(61)	(62)	(63)	(64)	(65)	(66)	(67)	(68)	(69)	(70)	(71)	(72)
	1	3	78	5	4	0	25	5	2				

Para **cultivos asociados** cuando se aplique fertilizantes o plaguicidas, registre la misma cantidad aplicada en cada uno de los cultivos que integran el asociamiento, excepto cuando el productor o informante manifieste que solo le aplicó particularmente a un solo cultivo. Para asociamiento de un cultivo permanente con un transitorio se debe considerar que se tratan de cultivos distintos, con necesidades nutricionales y afectaciones diferentes por tanto se debe registrar de forma independiente (como si se tratara de un cultivo solo).

**CAPÍTULO 5. CULTIVOS TRANSITORIOS DE LOS TERRENOS**

**El Período de Referencia para este capítulo es desde el 1ero de Enero hasta el 31 de Diciembre del año de la investigación.**

**Introducción**

En este capítulo se registrará la información de superficies, producciones y ventas de los cultivos transitorios solos y asociados, que han sido sembrados para ser cosechados en el año de la investigación.

El número de orden para los asociamientos continúa en forma secuencial con respecto a los asociamientos iniciados en el capítulo 4 de cultivos permanentes, ejemplo: el último número de orden de asociamiento en el capítulo 4 fue el 3, el primer asociamiento que se encuentre en este capítulo 5 a registrarse debe ser el 4, luego 5 y así hasta, n asociamientos que se encuentren en los cultivos transitorios.

## ❖ Asociamientos

Para este Capítulo 5 de Cultivos Transitorios pueden darse los siguientes tipos de asociamientos:

**Transitorio con Transitorio**, por ejemplo: maíz suave seco con papa

**Transitorio con pasto cultivado**, por ejemplo: alfalfa con maíz suave

**Transitorio con forraje**, por ejemplo: fréjol con maíz forrajero.

**Transitorio con bosque artificial**, ejemplo: maíz duro seco con teca

### Instrucciones

#### **SEÑOR ENCUESTADOR**

En los cultivos transitorios asociados tiene que sumarse una sola vez la superficie del asociamiento. Si hubo un asociamiento con un cultivo permanente, la superficie del cultivo transitorio **ya no se sumará en el cap.5** porque esta cantidad ya se totalizó en el capítulo 4.

#### **1. ENTRE EL 1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE ¿Sembró o sembrará algún cultivo transitorio o de ciclo corto (incluyendo forrajeros) para cosecharse en el periodo señalado?**

Si la respuesta a la pregunta es **SI**, registre el código 1 en el casillero 500 y proceda a investigar y registrar la información de todas las columnas.

Si la respuesta es **NO**, registre el código 2 y pase al Capítulo 6.

Para el registro, **utilice una línea por cada cultivo** transitorio cosechado o a cosecharse durante el año de la investigación. Si las líneas son insuficientes, abra un nuevo Cuestionario ESPAC-01, 2 de 2 con toda la identificación del cuestionario 1 de 2.

Los cultivos transitorios pueden estar solos o asociados en campo abierto o bajo invernadero.

En el caso de que se haya registrado asociamientos de cultivos Permanentes con transitorios en el Capítulo 4, inicie el registro de la información del capítulo 5 con los cultivos transitorios asociados anteriormente. Utilice el mismo número de asociamiento registrado en el Capítulo 4, considere que la superficie para la sumatoria de la columna 8 línea 98 ya fue totalizada en el casillero con clave 409 del capítulo Permanentes, y en el capítulo 5 **ya no se sumará la superficie del cultivo transitorio asociado con el permanente.**

#### **CONSIDERACIONES:**

- Si un terreno está ocupado en toda su extensión por un cultivo transitorio y parte de este, está asociado a otro cultivo; para este caso realice dos registros independientes, **uno para el transitorio solo en una línea y otro para el transitorio asociado en otras líneas**, y si la PP no le da los datos de producción en forma separada, asigne la cantidad proporcionalmente de acuerdo a la superficie tanto para el solo como para el asociado.

**Ejemplo de un mismo cultivo solo y asociado:** la PP tiene una superficie de 1 Ha, el cual está ocupado por 0,50 Ha. con cultivo de papa que está solo y la otra media hectárea, con papa y maíz suave seco asociados; la forma de registro es la siguiente: Registre en una línea la papa que está sola con su producción correspondiente, en otra línea registre la papa (asociada) y otra línea para el maíz suave seco (asociado), con el número de condición de asociamiento que les corresponda y su producción respectiva. Si la PP da la producción total de la papa sola y asociada; entonces, desglose la producción proporcionalmente tanto

para la papa que está sola como para la que está asociada. La PP indica que cosecho 780 quintales de papa en total y que no sabe cuánto fue de papa sola ni de papa asociada. Procederíamos de la siguiente manera:

Realizamos una regla de tres simple:	1 ha	-	780 quintales
	0.50 ha	-	X

$$x = \frac{0.50 \text{ ha} \times 780 \text{ quintales}}{1 \text{ ha}} = 390 \text{ quintales, que es lo que cosecha en 0.50 ha}$$

- Para los **cultivos sucesivos, que es el mismo cultivo**, se debe registrar una línea por cada una de las **siembras y cosechas** que se realizaron.

**Ejemplo**, si sembró y cosechó arroz por tres ocasiones **sobre la misma superficie**, para ser cosechado en el año de la investigación, cada siembra y cosecha deberá registrar por separado es decir, en tres líneas distintas.

- **Dos estados primarios de un mismo cultivo:** Un cultivo que ha sido cosechado **en más de un estado primario** (ejemplo: maíz suave en choclo y maíz suave en grano seco; fréjol seco y fréjol tierno; arveja seca y arveja tierna; haba seca y haba tierna), registre la información **utilizando una línea por cada estado primario**, con la parte de superficie, producción y ventas que les corresponda. Es decir, que cada estado primario de cosecha define cultivos diferentes. Para ello, se debe tener en cuenta tres consideraciones.

#### **Cultivo cosechado en 2 estados diferentes por decisión de la PP**

**Primera consideración:** Si la PP asigna una determinada superficie para cosechar un mismo cultivo en otro estado primario, realice con el Informante la estimación de la superficie sembrada y cosechada para los 2 estados por separado; **Ejemplo**, 1 Ha. fue sembrada con maíz duro y el Informante dice que una cuarta parte fue cosechada en choclo y la superficie restante será cosechada en grano seco; registre **en una línea el maíz duro choclo** con la superficie sembrada y cosechada de 0.25 ha., con su **producción en choclo**. **En otra línea** registre el maíz duro seco con la superficie sembrada y cosechada de 0.75 ha., e igualmente su correspondiente producción en grano seco. En ambos cultivos la condición del cultivo será 1 de solo.

#### **Cultivo cosechado en 2 estados diferentes indistintamente en el terreno.**

**Segunda consideración:** Si la PP señala que el o los cultivos (maíz, fréjol, arveja y haba), **se cosechan indistintamente** en la misma superficie en **diferentes estados primarios** (grano seco, mazorca, choclo, grano seco, vaina, grano tierno), sin poder determinar efectivamente que superficie corresponde a cada uno, realice el siguiente análisis: Primero trate en la medida de lo posible que el productor estime la superficie para cada uno de los estados y se registra como en la consideración anterior. Y si mismo no se puede determinar las superficies, analice si la producción obtenida en cada uno de los estados de cosecha **es significativa** en relación al número de hectáreas cosechadas y el volumen total de producción y registre en dos líneas independientemente, tanto el seco como el tierno y en condición del cultivo registre 2 de asociados y dele el tratamiento como si se tratara de un asociamiento.

**Ejemplo:** La PP indica que en una hectárea de maíz suave cosechó indistintamente en toda la superficie 40 almud en choclo, de 75 libras cada uno y el resto lo dejó secar para cosechar 80 quintales en grano seco; registre **en líneas diferentes** tanto el maíz suave seco, como el maíz suave choclo, con la condición de asociado, el número de orden de asociamiento, la superficie y la producción que le corresponde; tomando en cuenta que la superficie sembrada debe sumarse una sola vez para la línea 98.

**Tercera consideración:** Si la PP señala que el o los cultivos (maíz, fréjol, arveja y haba), **se cosechan indistintamente** en la misma superficie en **diferentes estados primarios** (grano seco, mazorca, choclo, grano seco, vaina, grano tierno), sin poder determinar efectivamente que superficie corresponde a cada uno, igualmente pida al productor que estime la superficie para cada uno de los estados y si no puede analice si la producción obtenida en uno de los estados de cosecha **no es significativa** con relación al número de hectáreas cosechadas y volumen de producción, no considere al estado cuya producción es mínima y registre en una línea con condición de solo en el estado en que más producción obtuvo, con toda la información requerida.

**Ejemplo:** La PP indica que en una hectárea de maíz suave cosechó indistintamente en toda la superficie 1 almud en choclo, de 75 libras cada uno y el resto lo dejó secar para cosechar 120 quintales en grano seco; registre **en una línea como maíz suave seco, con la condición de solo, más el resto de datos sin considerar el maíz suave choclo ya que la producción es mínima.**

- Para el caso de **cebolla blanca** que se produce todo el año **considere** como **sucesivo**, la fecha de la **primera cosecha es igual a la fecha de la segunda siembra.**
- Los cultivos **bajo invernadero** deben ser registrados **independientemente** de sus similares cultivados **al aire libre.** **Ejemplo:** El tomate riñón bajo invernadero ocupará una **línea diferente** al tomate riñón cultivado al aire libre.
- Cuando se trate de **asociamiento de transitorios con pastos**, registre en este capítulo **solo** los cultivos transitorios y los pastos en el capítulo 4. Los **pastos**, registre la información solamente en las **columnas 1 a 5, 7 a 8, 12 a 14 y de la 32 a la 75**, de prácticas en el cultivo.
- Cuando se trate de **asociamiento de transitorios con forrajes**, registre en este capítulo en **líneas diferentes** los cultivos con su respectivo número **secuencial de** asociamiento que le corresponda. Los forrajes, tendrán información hasta la columna 8, luego la col 10 de superficie sembrada, las columnas 13 a 15 y 33 a la 82 de prácticas en el cultivo, no se investiga producción y ventas del cultivo.
- En caso de **cultivos transitorios asociado con otro(s) transitorio(s) bajo invernadero**, registre **cada cultivo en una línea independiente**, con la misma superficie para cada cultivo, con **condición 3** y número de asociamiento **de 20 en adelante** e investigue todas las columnas.
- En caso de una superficie **pequeña, hasta 100 m<sup>2</sup>** con una mezcla de **varias hortalizas**, registre en col 1 el número de terreno, en la col 2 escriba y considere a la misma como **HUERTO HORTICOLA**, en la columna de **condición del cultivo** registre el **código 1** correspondiente a cultivo solo, pase y registre la **superficie sembrada** en la columna **10, llene las columnas 13 a 15 y de la 33 a la 82** de prácticas en el cultivo e intensión de cultivo.
- Para **plantas medicinales transitorias**, registre el número de terreno en la columna 1; en la 2 el nombre de **“PLANTAS MEDICINALES”**, en la columna 3 de condición de cultivo registre 1 de **solo**, luego la columna 10 de superficie sembrada y continúe en las columnas de la 13 a 15 y de 33 a la 82, poniendo los nombres en observaciones, tanto para las transitorias (cap. 5), como para las permanentes (cap. 4).
- Para los **Viveros hortícolas**, registre las columnas: **1** número del terreno; en la **2**, en nombre del cultivo la palabra **Vivero**; en condición del cultivo el **1** de **solo**, la columna **10** de superficie sembrada, las columnas 13 a 15 y de la 33 a la 82 de prácticas en el cultivo e intensión de cultivo.
- Cuando exista **asociamiento** entre **transitorios con árboles forestales**, registre los árboles forestales en éste capítulo en las columnas 1, 2, 3, 4, 10, 13 a 15 y de la 33 a 82 y los transitorios en todas las columnas, en los dos cultivos la condición 2 de asociado y el número de asociamiento correspondiente.

- Cuando exista un asociamiento entre **transitorios con árboles forestales** y los transitorios con la característica de sucesivos o rotativos, en este capítulo registre la información de los **árboles forestales una sola vez** en las columnas **1, 2, 3, 4, 10, 13 a 15, 33 a la 82** y el **transitorio sucesivo o rotativo**, debe solicitar y registrar en **todas las columnas**, utilizando **una línea por cada una de las siembras y cosechas** que se realizaron, el código de asociamiento y el **mismo número** secuencial que le corresponde **para cada registro del cultivo sucesivo o rotativo**.

**Ejemplo:** Cultivo de teca con maíz duro sucesivo en tres cosechas, se sembró y cosechó maíz duro seco por **tres ocasiones**, sobre la misma superficie para ser cosechado el año de la investigación, **cada siembra y cosecha deberá registrar por separado** es decir, en **tres líneas distintas**, con el **código de asociamiento** y el **mismo número** secuencial para el forestal como para los demás registros de maíz duro seco.

CAPÍTULO 5. CULTIVOS TRANSITORIOS DE LOS TERRENOS																
<b>SEÑOR ENCUESTADOR:</b> Tenga presente que en el caso de cultivos transitorios asociados (para el total, línea 98) <u>tiene que sumarse una sola vez la superficie que corresponde a dicho asociamiento.</u>																
<b>1. ENTRE EL 1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE</b> ¿Sembró o sembrará algún cultivo transitorio de ciclo corto (incluyendo forrajeros) para cosecharse en el periodo señalado?																
<div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 2px;">500 <b>1</b></div> <div style="float: right;"> <b>1 Si-</b> Continúe  <b>2 No-</b> Pase al Capítulo 6         </div>																
LÍNEA	No. del terreno	Nombre completo del cultivo	Condición del cultivo	N°. De orden del asociamiento	¿Realiza rotación de cultivos?	Semilla de más uso	Fecha de:			SUPERFICIE		Sólo si la superficie cosechada es menor a la sembrada	Prácticas en el cultivo			
							Siembra		Cosechada	Sembrada	Cosechada		¿Cuál es la razón principal de pérdida?	Uso de riego	Aplicación de fertilizantes	Tratamiento fitosanitario
							Mes	Año	Mes							
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)				
01	SD1 1	TECA	SD4 2	SD8 1		SD6	SD7 02	SD8 03	SD9 04	SD10 2 00	SD11	SD12	SD13 2	SD14 1	SD15 1	
02	SD1 1	MAIZ SUAVE SECO	SD4 2	SD8 1	2	SD6 3	SD7 11	SD8 15	SD9 03	SD10 2 00	SD11 2 00	SD12	SD13 2	SD14 1	SD15 1	
03	SD1 1	MAIZ SUAVE SECO	SD4 2	SD8 1	2	SD6 3	SD7 04	SD8 16	SD9 07	SD10 2 00	SD11 2 00	SD12	SD13 1	SD14 1	SD15 1	
04	SD1 1	MAIZ SUAVE SECO	SD4 2	SD8 1	2	SD6 3	SD7 08	SD8 16	SD9 11	SD10 2 00	SD11 2 00	SD12	SD13 1	SD14 1	SD15 1	
05	SD1		SD4	SD8		SD6	SD7	SD8	SD9	SD10	SD11	SD12	SD13	SD14	SD15	
25	SD1		SD4	SD8		SD6	SD7	SD8	SD9	SD10	SD11	SD12	SD13	SD14	SD15	
98	<b>Superficie total</b>									SD10 6 00	SD11	SD12	SD13	SD14	SD15	
OBSERVACIONES																

- Cultivos transitorios **solos** a cosecharse fuera del periodo de referencia, **NO deben registrarse**, se registrará en **observaciones**.
- En **transitorios asociados** si un cultivo componente del asociamiento **será cosechado fuera del periodo de referencia**, este cultivo debe tener **información hasta la columna 10** de superficie sembrada, en la **columna 9** mes de cosecha, **debe registrarse el código 15**, además de las columnas 13 a 15 y 33 a la 82. Registre **la observación** respectiva.
- Se justificará en **observaciones** los **periodos** de tiempo (meses) **sin información**.
- Cuando en una determinada superficie hay un cultivo y al contorno está sembrado otro cultivo, **NO es asociamiento**, **Ejemplo:** Piscinas de arroz con maíz.
- Registre los cultivos **transitorios** sembrados que se **esperaba cosechar** en el periodo de referencia pero **que se perdieron totalmente** por alguna razón; **irá información** en las **columnas 1 a la 15, a excepción**

de columnas **9 y 11**, de **mes de cosecha y superficie cosechada**. Adicionalmente si se aplicó riego, fertilizantes y plaguicidas se registrará en las columnas correspondientes.

- Para los cultivos transitorios: arroz, cebada, trigo, avena y soya **NO existe asociamiento siempre serán solos**. Excepto cuando se los siembra para utilizarlos como forrajes.
- Para el caso de los cultivos transitorios que se **siembran y se cosechan escalonadamente**, deberá **registrarse la información línea por línea** de cada siembra y cosecha tantas y cuantas veces la PP le informe.
- Si en una determinada superficie, la PP acostumbra a **sembrar y cosechar en espacios pequeños (franjas) dos o más cultivos**; consulte a la PP o informante la superficie, **sumando** cada franja que se encuentra con el **mismo cultivo**, registre con **condición de solo** y la **producción respectiva**, en concordancia con lo graficado en la Orto-fotografía.

#### Col 1. Número del Terreno

Corresponderá al **número de terreno registrado en el capítulo 3**, sea en **transitorios o barbecho**.

#### Col 2. Nombre del Cultivo

##### SEÑOR ENCUESTADOR

Tenga presente que, debe registrar el **nombre completo del cultivo**. Especialmente en aquellos cultivos cuya **cosecha se la realiza en diferentes estados primarios**; como maíz, el fréjol, arveja, haba, etc. **Ejemplo:** El Maíz se anota así: Maíz suave seco, Maíz suave choclo, Maíz Duro choclo, Maíz duro seco, Fréjol seco, Fréjol tierno etc.

En caso de que la PP proporcione además, el **nombre de las variedades** o algún **nombre tradicional de la zona**, registre este, **en observaciones**. **Ejemplo:** “fréjol de palo”, registre en esta columna, solamente “fréjol seco o fréjol tierno” de acuerdo al estado en que lo cosechó y en observaciones “fréjol de palo”.

#### Col 3. Condición del cultivo

Registre el código correspondiente de la condición de cada cultivo, aplicando el mismo concepto del capítulo 4.

Código	Condición
1	Solo
2	Asociado
3	Invernadero

#### Col 4. Número de orden de asociamiento

Conceptos y procedimiento igual que en el capítulo 4.

El número de orden de asociamiento para este capítulo será una **continuación secuencial** de los números **ya signados** anteriormente en el capítulo de **permanentes**.

#### Col 5. ¿Realiza rotación de cultivos?

Pregunte a la PP si en sus terrenos realiza rotación de cultivos, en caso de que la respuesta sea afirmativa registre el código 1, si es negativa el código 2.

#### **Col 6. Semillas de más uso**

Conceptos y procedimiento igual que en el capítulo 4.

#### **Col 7 a 9. Fechas de siembra y cosecha**

Para cada cultivo, registre en las columnas 7 y 8 el **mes y año** con los dos últimos dígitos numéricos en que fue **sembrado** el cultivo, Ejemplo: mes=04, año=15; en la columna 9 registre con dos dígitos numéricos el **mes** en que se **cosechó y/o cosechará** el cultivo transitorio, desde 01=enero hasta el 12=diciembre, cuando exista un **asociamiento** y **uno de los cultivos** será cosechado fuera del periodo de referencia que es el año 2017 registre el **código 15** en la columna 9 de **mes de cosecha y escriba la observación**.

#### **Col 10 a 11. Superficie**

En estas columnas 10 y 11 registre los datos numéricos con **dos decimales**, las superficies sembrada y cosechada del cultivo transitorio que está siendo investigado.

La superficie de los cultivos transitorios **sucesivos o rotativos**, **deben registrarse utilizando líneas diferentes** para cada cultivo y todas las columnas **por cada vez** que se haya sembrado para ser cosechado **durante el año de investigación**.

**Ejemplo:** El cultivo del arroz que durante el año de investigación ha sido **sembrado y cosechado tres veces** se registrara en líneas diferentes, una para la 1ra siembra con toda la información, de la misma manera para la 2da y 3era.

Para registrar datos en la columna 11 pregunte si toda la superficie sembrada o parte de ella fue cosechada, si todas las plantas fueron cosechadas; o si hubo plantas que no produjeron sea por ataque de plagas, enfermedades u otras causas, o espacios vacíos en donde no toda la superficie está sembrada. Si existe una de las causas, solicite a la PP la cantidad de superficie que realmente cosechó y registre el dato correcto. **En esta columna, la superficie cosechada puede ser igual o menor a la superficie sembrada**, Si es menor debe estar registrado uno de los **códigos de la columna 12**.

En el casillero 510, **línea 98, col 10.**, totalice los datos registrados en esta columna correspondientes a superficies sembradas, **sumando una sola vez** la superficie de **los asociamientos**.

Si hubo **asociamiento** de un cultivo **transitorio con un permanente**, ya **no debe** sumarse en **este capítulo**.

Si hubo un **asociamiento** entre **transitorios con árboles forestales**, proceda a **sumar** la superficie del **transitorio una sola vez** de acuerdo a las consideraciones de asociamiento.

Si algún casillero de **superficies** no tiene información, **ponga un guion** y no deje el espacio **en blanco**.

**Col 12. Sólo si la superficie cosechada es menor que la superficie sembrada ¿Cuál es la razón principal de la pérdida?**

**Registre** en esta columna **un solo código**, (1, 2, 3, 4, 5 ó 6) si **EXISTE DIFERENCIA EN LAS SUPERFICIES**.

Código 6, escriba el código y la razón del mismo en observaciones. **Ejemplo:** 6 deslave, 6 ceniza.

#### **Col 13 a 15. Prácticas en el cultivo**

**Uso de Riego:** Es la práctica de suministrar deliberadamente agua a la tierra para el mejoramiento de los cultivos y producción. **Ejemplo:** Riego por aspersión, goteo, gravedad.

**Fertilizantes:** Es cualquier sustancia añadida al suelo que sirve para aumentar los nutrientes de las plantas, mejorar su crecimiento e incrementar la productividad.

**Tratamiento Fitosanitario:** Es la aplicación de insecticidas, fungicidas y control biológico que se realizan en los cultivos con el fin de combatir las plagas y enfermedades y evitar daños en el desarrollo biológico de los mismos.

**El agua de lluvia que cae directamente sobre un terreno no se considera como riego. Si el agua de lluvia es almacenada en estanques, reservorios, pozas, y es llevada posteriormente a los campos, si se incluye en esta categoría (si se considera riego).**

Esta pregunta se refiere exclusivamente a la utilización de riego, fertilizantes y tratamientos fitosanitarios. Las respuestas deben ser consideradas en base a las definiciones señaladas.

En cada uno de los casilleros de las columnas 13, 14, 15, y para cada uno de los cultivos investigados, escriba el código 1 si la respuesta es afirmativa, o el código 2 si es negativa.

#### **Col 16 a 19. Producción**

Conceptos y procedimiento igual que en el capítulo 4.

Registre en la columna 16, la cantidad de producto cosechado de cada cultivo. Esta cantidad estará expresada en las unidades de medida que manifieste la PP o informante. **Toda la cantidad cosechada es producción** sin importar el destino, desperdicio, autoconsumo, regalo, alimento para los animales.

Una vez obtenida la producción, pregunte a la PP cuál es el **rendimiento** por hectárea del cultivo investigado, analice y haga relación con el dato registrado, si es **menor** pregunte si tuvo **pérdida** de superficie en la **cosecha**, de ser así proceda a **rectificar** la información de la columna 11 **superficie cosechada** registrando además, la columna 12 correspondiente a **razón de pérdida**.

**Ejemplo:** La PP señala que tiene 3 hectáreas de papa y al preguntarle señala que si cosechó las 3 hectáreas, pero cuando toma la información de producción le indica que cosechó 450 quintales de papas en total, eso quiere decir que apenas cogió 150 quintales por hectárea; entonces pregunte **¿Cuál es el rendimiento por hectárea que acostumbra a obtener?** Si la respuesta es 350 quintales por hectárea, pregunte, que pasó con la producción ya que faltan 600 quintales, si dice que no cosechó toda la superficie proceda a **rectificar la columna 11** y llenar la **columna 12**.

#### **Col 20 Volumen total de la producción que ha sido afectado**

**Registre en esta columna si la producción ha sido afectado por algún factor tal como:**

2. Sequía y/o heladas
8. Plagas y/o enfermedades
9. Inundación y/o exceso de agua
10. Semilla: semilla reciclada de bajo poder germinativo entre otros
11. Prácticas inadecuadas/Falta de prácticas: Ausencia o mal mejo de las prácticas de cultivo (riego, fertilización, uso de plaguicidas).
12. Edad de la plantación Plantaciones viejas
13. Ninguna

**Señor encuestador:** si la producción ha sido afectada por varios factores de los antes mencionados, pregunte al productor cual fue el que más le afectó y registre en el cuestionario según corresponda; Además tenga en cuenta que esta pregunta es diferente a la realizada en la columna 12 ya que allí la pregunta tiene relación con la superficie y la pregunta de la columna 20 con la producción.

#### **Col 21 a 24. Ventas**

Conceptos y procedimiento igual que en el capítulo 4.

Las instrucciones son las mismas de la sección de producción con la correspondiente adaptación para el caso de ventas.

**Col 25 a 30. Diferencia entre Producción y Ventas**

Conceptos y procedimiento igual que en el capítulo 4.

**Col 31 y 32. Conversión del producto cuando es cosechado en un estado para ser vendido en otro.**

Conceptos y procedimiento igual que en el capítulo 4.

**Ejemplo:** la PP señala que cosechó 140 costales de **maíz suave seco en mazorca** y vendió 70 costales **en grano seco**, pregunte para **obtener 1 costal** de maíz suave seco **en grano seco** ¿Cuántos costales de maíz suave seco **en mazorca** necesita? En el casillero col 30. Fresco, registre la cantidad emitida por la PP y en el casillero col 32. Seco, el cual **siempre será 1**.

**Ejemplo:** El informante señala que para obtener un quintal de maíz en grano seco, necesita tres quintales en mazorca, entonces, la forma de registro es la siguiente:

FRESCO	SECO
3	1

**Col 33 a 76. PRÁCTICAS EN EL CULTIVO**

Los conceptos, definiciones, aplicaciones, uso y ejemplos de Riego, Fertilizantes, y Plaguicidas se encuentran detallados en el capítulo 4.

**INTENCIÓN DE SIEMBRA**

El objetivo de estas preguntas es el de conocer con antelación lo que piensa sembrar el productor en cada uno de los terrenos, en el mismo periodo de tiempo. El periodo de referencia para estas preguntas es el año 2018. Solo registre los cultivos que el productor manifiesta con certeza va a sembrar en el mismo periodo que indico en el año 2017 por cada uno de los terrenos.

**Col 77. ¿Piensa sembrar el próximo año en este terreno?**

En esta columna para cada uno de los terrenos, escriba el código 1 si la respuesta es afirmativa y continúe, o el código 2 si es negativa y pase a registrar otro cultivo.

**Col 78. ¿En qué superficie piensa sembrar?**

Registre la superficie en la misma unidad de medida indicada en el capítulo 1, que el productor indica que piensa sembrar.

**Col 79. Mes de siembra**

Registre el mes de siembra, en el que el productor piensa sembrar en el año 2018.

**Col 80 a 82. ¿Qué cultivos piensa sembrar?**

**Condición del cultivo y nombre del cultivo.** Conceptos y procedimiento igual que en el capítulo 4 o 5. Considerar que si es asociado debe llenar las dos columnas de nombre del cultivo. Si es condición del cultivo solo debe registrar información en una sola columna.



## EJEMPLO

Al averiguar sobre los cultivos de ciclo corto que se sembró para cosechar entre el 1 de Enero de este año hasta el hasta el 31 de Diciembre, se informa que si hubo este tipo de cultivos.

En el terreno número 1 se cosechó maíz duro seco y en el terreno 2 fréjol seco, no hay rotación del cultivo porque solo siembra una sola vez en el año. El maíz duro seco se sembró por el mes de enero de este año, en una superficie de 6 cuadras, pero se cosecharon únicamente 5 cuadras debido a que le cayó una plaga dañándole a la hoja y no pudo controlar esta plaga por falta de dinero, no aplico riego, ni fertilizantes y no puso tratamiento fitosanitario. Por el mes de marzo sembró fréjol seco en 2 cuadras, que cosechó solamente en seco en toda la superficie en el mes de julio, aplico riego, fertilizantes y puso tratamiento fitosanitario. Respecto al maíz duro seco la cosecha se realizó en mayo. Además, al tercer mes de sembrado el maíz, cosechó indistintamente de la superficie total, 1 almud de 80 libras de peso en choclo para hacer humitas.

Los cultivos se sembraron en forma independiente. Del fréjol seco se obtuvo una producción en grano seco de 40 sacos (el informante estima que cada saco pesa unas 70 libras); de esta producción se vendió en el mes de agosto 38 sacos en grano seco. Además, la PP manifestó que la producción de fréjol seco fue regular ya que se vio la mala semilla que sembró, y que para el consumo del hogar dejó 2 sacos.

Del maíz duro seco se obtuvo 144 sacos en mazorca de 140 libras cada saco incluyendo por pedido del encuestador lo que cosecho en choclo, se vendió ya desgranado 30 quintales, regaló 1 saco al trabajador, 12 destinó para semillas, 3 para alimentar a los chanchos, 2 para autoconsumo, señalando que para él lo más importante y para no comprar dejó para la semilla. En cuanto a la producción del maíz duro seco fue malo porque le atacó la plaga; además, informa que para obtener un quintal de maíz en grano seco se necesita tres sacos en mazorca.

Las semillas que utilizó para la siembra fueron de las normales (comunes), compradas en la feria.

Después de cosechar el maíz duro seco y el fréjol seco; el terreno pasará en barbecho hasta inicio del próximo año. Antes de sembrar el fréjol seco no sembró ni cosechó cultivos, el terreno paso botado desde hace dos años (descanso), luego de la cosecha del frejol no sembrara ni cosechara nada hasta el próximo año.

Referente al frejol indica que aplica riego, llevando el agua a través de manguera y luego por inundación; aplicó 10 quintales de humus únicamente y 2 litros de insecticida, etiqueta azul (para la mosca blanca).

El registro de los datos se presenta a continuación:

**CAPÍTULO 5. CULTIVOS TRANSITORIOS DE LOS TERRENOS**

**SEÑOR ENCUESTADOR:** Tenga presente que en el caso de cultivos transitorios asociados (para el total, línea 98) tiene que sumarse una sola vez la superficie que corresponde a dicho asociamiento.

1. ENTRE EL 1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE ¿Sembró o sembrará algún cultivo transitorio o de ciclo corto (incluyendo forrajeros) para cosecharse en el período señalado?.

1

- 1 Si- Continúe  
2 No- Pase al Capítulo 6

LÍNEA	No. del terreno	Nombre completo del cultivo	Condicción del cultivo 1 Solo 2 Asociado 3 Invernadero	N°. De orden del asociamiento	¿Realiza rotación de cultivos? 1. Si 2. No	Semilla de más uso 1 Común 2 Mejorada 3 Certificada 4 Híbrida Nacional 5 Híbrida Internacional	Fecha de:			SUPERFICIE		Sólo si la superficie cosechada es menor a la sembrada  ¿Cuál es la razón principal de pérdida? 1 Sequía 2 Helada 3 Plagas 4 Enfermedades 5 Inundación 6 Otra, Especifique	Prácticas en el cultivo				
							Siembra		Cosechada	Sembrada	Cosechada		1. Si 2. No	Uso de riego	Aplicación de fertilizantes	Tratamiento fitosanitario	
							Mes	Año	Mes								
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)			
01	1	MAIZ DURO SECO	1		2	1	01	16	05	6	00	5	00	3	2	2	2
02	2	FREJOL SECO	1		2	1	03	16	07	2	00	2	00	-	1	1	1
25																	
98	Superficie total																

**OBSERVACIONES**

T1: DE JUNIO A DICIEMBRE PASA EN BARBECHO

T2: ENERO Y FEBRERO ESTUVO EN DESCANSO Y DE AGOSTO A DICIEMBRE ESTARA EN BARBECHO.

10

DEL 1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2017																	
LÍNEA	PRODUCCIÓN				Del volumen total producido, éste ha sido afectado por algún factor como: 1. Sequía/Heladas 2. Plagas/Enfermedades 3. Inundación/ Exceso de agua 4. Semilla 5. Prácticas inadecuadas/Falta de prácticas 6. Edad de la plantación 7. Ninguna	DESTINOS DE LA PRODUCCIÓN								Registre la conversión del producto, cuando es cosechado o en un estado para ser vendido en otro.  F r e s c o			
	Cantidad Cosechada	Unidad de medida de la cosecha		Estado primario del producto cosechado		VENTAS				OTROS DESTINOS							
		Nombre	Equivalencia en libras			Nombre	Cantidad Vendida	Unidad de medida de la venta	Estado primario del producto vendido	Cuando exista diferencia entre producción y ventas, registre de acuerdo al Código señalado la cantidad del producto, en la misma unidad de medida y estado primario que vendió.  1. Autoconsumo 2. Almacenamiento 3. Desperdicio 4. Alimento para animales 5. Semilla 6. Otro. Especifique							
(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(21)	(22)	(23)	(24)	(25)	(26)	(27)	(28)	(29)	(30)	(31)	(32)	
01	144,00	SACO	144,00	MAZORCA	2	30,00	QUINTAL	100,00	GRANO SECO	3	-	-	3	12	-	4,2	1
02	40,00	SACO	70,00	GRANO SECO	4	38,00	SACO	70,00	GRANO SECO	2	-	-	-	-	-	-	1

**OBSERVACIONES**

T1: EL INFORMANTE INDICA QUE CON TRES SACOS DE 140 LIBRAS DE MAZORCA LE SALE 1 QUINTAL EN GRANO SECO

PRACTICAS EN EL CULTIVO																										
1. ENTRE EL 1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE																										
L I N E A		RIEGO		FERTILIZANTES																						
		¿Aplica riego en sus cultivos?		¿Utiliza en sus cultivos fertilizantes Orgánicos?								¿Utiliza en sus cultivos fertilizantes Químicos?														
		1. Si ¿Qué método o métodos de riego utiliza en su cultivo y en qué porcentaje? 2. No 1. Surcos-inundación? 2. Aspersión? 3. Micro-aspersión? 4. Goteo? 5. Nebulización? 6. Otro? Pase a la columna 44		1. Si 1. Estiércol (Ganado) 2. Gallinaza y Pollinaza 3. Guano (Aves Marinas, Murciélagos) 4. Otro Especifique		1. Compost 2. Humus 3. Bocashi 4. Otro Especifique		1. Bioles 2. Purines 3. Té 4. Otro, especifique		1. Si NPK (Completo) NP PK NK		Nitrogenados		Fosfatados												
		2. No Pase a la columna 44		2. No Pase a la columna 54		Tipo Cantidad 1. Libro 2. Kg 3. Quintal 4. Tonelada		Tipo Cantidad 1. Libro 2. Kg 3. Quintal 4. Tonelada		Tipo Cantidad 1. Libro 2. Kg 3. Quintal 4. Tonelada		1. Litro Pase a la columna 49		Cantidad 1. Libro 2. Kg 3. Quintal 4. Tonelada 5. Litro		Cantidad 1. Libro 2. Kg 3. Quintal 4. Tonelada 5. Litro		Cantidad 1. Libro 2. Kg 3. Quintal 4. Tonelada 5. Litro								
		(32)	(33)	(34)	(35)	(36)	(37)	(38)	(39)	(40)	(41)	(42)	(43)	(44)	(45)	(46)	(47)	(48)	(49)	(50)	(51)	(52)	(53)	(54)	(55)	
01	2																	2								
02	1	100							1	-	-	-	2	10.00	3	-	-	2								
25																										

OBSERVACIONES

PRACTICAS EN EL CULTIVO																			
L I N E A		FERTILIZANTES		PLAGUICIDAS															
		Fertilizantes Químicos		¿Utiliza en sus cultivos Plaguicidas Orgánicos?				¿Utiliza en sus cultivos Plaguicidas Químicos?											
		Potásicos		1. Si Continúe y Llene módulo ambientales 2. No Pase a la columna 66		Cantidad Litro Kg.		1. Si Continúe y Llene módulo ambientales 2. No Pase al Capítulo 6		Herbicida		Insecticida		Fungicida		Otros Plaguicidas Acaricida Bactericida Molusquicida Nematicida Rodenticida			
		Cantidad 1. Libro 2. Kg 3. Quintal 4. Tonelada 5. Litro		Unidad de Medida 1. Libro 2. Kg 3. Quintal 4. Tonelada 5. Litro		Unidad de Medida 1. Libro 2. Kg 3. Quintal 4. Tonelada 5. Litro		Unidad de Medida 1. Libro 2. Kg 3. Quintal 4. Tonelada 5. Litro		Unidad de Medida 1. Libro 2. Kg 3. Quintal 4. Tonelada 5. Litro		Unidad de Medida 1. Libro 2. Kg 3. Quintal 4. Tonelada 5. Litro		Unidad de Medida 1. Libro 2. Kg 3. Quintal 4. Tonelada 5. Litro		Unidad de Medida 1. Libro 2. Kg 3. Quintal 4. Tonelada 5. Litro			
		(56)	(57)	(58)	(59)	(60)	(61)	(62)	(63)	(64)	(65)	(66)	(67)	(68)	(69)	(70)	(71)	(72)	(73)
01				2			2												
02				2			1	-	-	-	2.00	5	3	-	-	-	-	-	-
25																			

OBSERVACIONES

## **CAPÍTULO 6. ÁRBOLES O PLANTAS PERMANENTES DISPERSOS EN LOS TERRENOS.**

**El Período de Referencia para este capítulo es desde el 1ero de Enero hasta el 31 de Diciembre del año de la investigación.**

### **Introducción**

En este capítulo se registrará la información del número, de árboles o plantas permanentes dispersos, QUE NO SE ENCUENTRAN EN PLANTACIÓN COMPACTA, la producción y ventas que se han efectuado durante el año de investigación.

No se obtendrá información de plantas dispersas para la caña de azúcar/azúcar, caña de azúcar /otros usos, chonta.

### **Instrucciones**

#### **SEÑOR ENCUESTADOR**

Tenga presente que los árboles o plantas dispersas a investigarse y registrarse son **únicamente** los QUE SEAN COSECHADOS entre el 1 de Enero al 31 de Diciembre. Registre solo los árboles dispersos que se encuentren en los terrenos que están dentro del segmento.

**ENTRE EL 1 DE ENERO AL 31 de diciembre del 2017 ¿Tuvo o tiene árboles o plantas dispersos cosechados o a cosecharse?**

#### **❖ Cultivos permanentes o perennes**

Referirse a los conceptos estudiados anteriormente.

Si la respuesta a la pregunta es afirmativa, registre código 1 en el casillero 600 y solicite la información requerida, si la respuesta es NO, registre código 2 y pase al Capítulo 7.

Utilice una línea por cada permanente disperso cosechado o a cosecharse EN EL PERÍODO DE REFERENCIA.

Registre en esta columna solamente el nombre del cultivo y **no el nombre de las variedades** o de algún **nombre tradicional** que los agricultores le dan al producto; especifíquelo en observaciones. Ejemplo: La PP señala que cosechó guaba machete, entonces, en la columna 2 nombre del cultivo sólo registre **“guaba”** y en **observaciones** escriba de que se trata de **“guaba machete”**.

Poner en observaciones los nombres de los árboles dispersos que **no son cosechados** pero que se encuentran en los terrenos bajo la responsabilidad de la persona productora, dentro de los límites del SM. Cuando existe gran cantidad de plantas o árboles frutales, poner en observaciones en relación de la superficie. **Ejemplo: linderos;** cuando existen **grandes manchas** de cultivos, éstos ya **no son dispersos**, pasan a **huertos frutales**.

#### **Col 1. Número del Terreno**

Registre el número del terreno en el que se encuentran las plantas permanentes dispersas cosechadas. **NO** omita ni asuma esta pregunta.

#### **Col 2. Nombre completo del cultivo (Planta o árbol)**

Registre en esta columna solo el nombre, no la variedad.

#### **Col 3. Número total de árboles dispersos cosechados o por cosecharse**

Para registrar el número de árboles o plantas dispersas debe considerar **que no es plantación compacta**, que no tiene distanciamiento regular. Son plantas que se encuentran cercanas a las casas, a los sembríos

compactos, utilizados como cortina rompe vientos o linderos. Para facilidad de recolección de la información pregunte al productor terreno por terreno, no sume los arboles de una misma especie o nombre para registrarlos en un solo terreno, debe registrar independientemente por terrenos.

#### Col 4 a 7. Producción

##### ❖ Producción

En estas columnas, registre la información de producción considerando lo recolectado por la PP, los familiares, vecinos y amigos **autorizados por la PP**.

Registre en la columna 4, **la cantidad de producto cosechado o a cosecharse** en el periodo de investigación. Considerando, los frutos que son recolectados para **alimento del ganado o para regalo**. Esta cantidad será investigada y registrada en las unidades que manifieste el Informante.

Escriba en la columna 5, el nombre de **la unidad de medida** que el informante utilizó para medir la producción.

Registre en la columna 6, **el peso equivalente** en libras que tiene cada unidad de medida que emplea el informante.

Cuando se trate del **peso por unidad**, pregunte en **relación de libras**. **Ejemplo:** la PP señala que recogió 10 limones, pregunte con cuántos limones hace una libra, la respuesta es 8 limones, divida 1 para 8 y el peso de cada limón (unidad) es de 0.13 libras.

Escriba en la columna 7, **el estado primario del producto** en el que se recogió la producción. Existen varios estados en los que la PP puede cosechar.

#### Col 8 a 11. Ventas

Las instrucciones para el registro de la información son las mismas de la sección de producción.

Debe tener en cuenta que las **ventas no deben ser superiores a las producciones** registradas anteriormente y que el estado primario de las ventas puede ser **igual o diferente** al estado primario de la producción.

Cuando se trate de productos recolectados para la familia, regalo a los familiares, vecinos, amigos, e inclusive para consumo de los animales, **no deben considerarse como ventas**.

Cuando las ventas se realicen en **diferente estado primario** al de la producción, escriba en **observaciones**, la equivalencia de un estado primario a otro estado. **Ejemplo:** Café en cereza fresca y vende café en cereza seca, es decir, con cuántos quintales de cereza fresca, obtiene un quintal en cereza seca, considerando lo indicado anteriormente en cap. 4.



### EJEMPLO

Al continuar la entrevista el informante manifiesta que entre el cultivo de café y cacao, terreno número 1, tiene 5 árboles de naranjos dispersos, tres están en producción; este año cosechó 5 sacos de 80 libras que regalo a los vecinos y familiares. También señala que tiene 5 papayos que fueron plantados hace 3 meses; 2 árboles de limón sutil ambos produciendo, dando cada árbol 500 limones, pero la PP no sabe cuánto pesa cada limón y señala que 10 limones hace una libra (para el ejemplo cada uno pesa 0.10 libras); en el otro terreno, el número 2, tiene 2 mandarinos, ambos produciendo y que este año por el mes de julio cosecharon de cada planta apenas 400 mandarinas debido al ataque de plagas, estimando un peso de 0.20 de libra, indicando que con 5 mandarinas hace una libra. Toda la producción es para consumo de la familia.

**CAPÍTULO 6. ÁRBOLES O PLANTAS PERMANENTES DISPERSOS EN LOS TERRENOS**

**SEÑOR ENCUESTADOR:** Tenga presente que los árboles o plantas dispersos a registrarse son únicamente los cosechados o los que se cosecharán en el período de referencia (1 de enero al 31 de diciembre).

1. ENTRE EL 1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2017 ¿Tuvo o tiene árboles o plantas dispersos cosechados ó a cosecharse?  1 Si- Continúe  
2 No- Pase al Capítulo 7

LINEA	No. del terreno	Nombre completo del cultivo	Número total de árboles dispersos cosechados o a cosecharse	PRODUCCIÓN EN EL AÑO DE INVESTIGACIÓN			VENTAS EN EL AÑO DE INVESTIGACIÓN				
				Cantidad cosechada	Unidad de medida de cosecha		Estado primario del producto	Cantidad vendida	Unidad de medida de cosecha		Estado primario del producto
					Nombre	Equivalencia en libras			Nombre	Nombre	
				(5)	(6)	(7)	(8)	(10)	(11)	(12)	(13)
01	1	NARANJO	3	5 00	SACO	80 00	FRUTA FRESCA	-	-	-	-
02	1	LIMON	2	1000 00	UNIDAD	0 10	FRUTA FRESCA	-	-	-	-
03	2	MANDARINO	2	800 00	UNIDAD	0 20	FRUTA FRESCA	-	-	-	-
15											
98	TOTAL ÁRBOLES O PLANTAS DISPERSAS		7								

**OBSERVACIONES**

T1: TIENE SEMBRADOS 5 PLANTAS DE NARANJOS PERO SOLO 3 EN PRODUCCIÓN.

TIENE 5 PAPAYOS QUE RECIEN FUERON PLANTADOS Y NO PRODUCEN TODAVIA.

MANIFIESTA QUE 10 LIMONES HACEN 1 LIBRA

T2: LOS MANDARINOS FUERON ATACADOS POR PLAGA Y ESTIMA QUE 5 MANDARINAS HACEN 1 LIBRA.

TODA LA PRODUCCION ES PARA EL AUTOCONSUMO.

**CAPÍTULO 7. FLORICULTURA EN LOS TERRENOS**

**El Período de Referencia para este capítulo es desde el 1ero de Enero al día de la entrevista y del el 1ero de Enero hasta el 31 de Diciembre del año de la investigación.**

En este capítulo se registrará la información de los cultivos de flores, permanentes y/o transitorias.

La información se investigará y registrará de las flores que se **cultivan, cosechan y venden** de manera continua o regular; no se obtendrá información de las flores **que se mantienen en jardines, de uso doméstico u ornamental, tampoco de los follajes (hojas) que comercializan.**

El capítulo se divide en dos secciones: **flores permanentes o perennes y flores de ciclo corto o transitorio.**

Para cada sección se dispone de una tabla para el registro de información.

## Instrucciones

### SEÑOR ENCUESTADOR

**Localice** especialmente a la **Persona Productora o Encargado** de esta actividad en los terrenos, no investigue o pida información a otras personas que no sean éstas y pregunte si se trata de una especie y no de una variedad y registre la especie indicada.

#### 1. ENTRE EL 1 DE ENERO AL DIA DE LA ENTREVISTA ¿tuvo o tiene flores permanentes?

Conceptos y procedimiento igual que en los capítulos 3 y 4 de cultivos permanentes o perennes.

Si la respuesta a la pregunta es afirmativa, código 1 en el casillero 700 y solicite la información requerida, si la respuesta es negativa, código 2 y **pase a la pregunta 3 flores de ciclo corto.**

#### 2. Flores Permanentes o Perennes

##### Col 1. Número del Terreno

Escriba el número de terreno en el que se ha cultivado flores permanentes. Este número corresponderá al mismo que se identificó y registró en el capítulo 3 columna de los Cultivos Permanentes, uso del suelo.

##### Col 2. Especie de flor

Para obtener la información para esta columna, debe tener cuidado especialmente en flores tropicales, **ya que pueden ser de la misma familia y género pero de diferente especie.**

Escriba el nombre de la especie de la flor. Existen nueve líneas para detallar en cada una de ellas, las diferentes especies de flores, si existen más, abra un nuevo Cuestionario ESPAC-01.

Si una **misma especie** tiene dos condiciones de cultivo, **utilice dos líneas diferentes** para su registro, si al interior de un invernadero existe más de una especie de flor utilice **una línea por cada especie.**

##### Col 3. Condición del cultivo

Registre el **código** de la condición del cultivo, de acuerdo con las definiciones correspondientes.

CÓDIGO	CONDICIÓN DEL CULTIVO
1	Bajo invernadero
2	En campo abierto

##### Col 4. Edad de la plantación en años

Registre la edad de la plantación en **años cumplidos.**

Registre **ceros** si la plantación tiene menos de un año.

##### Col 5 a 6. Superficie Plantada y Cosechada o Cortada

###### ❖ Superficie Plantada

Es la superficie que ocupa un determinado cultivo de flores permanentes con distanciamiento establecidos.

###### ❖ Superficie Cosechada o Cortada.

Es la superficie de la cual se obtuvo u obtendrá producción o aquella superficie que está ocupada por un determinado cultivo y será cosechada. La cosecha puede ser manual o mecánica de las flores.

Registre con **dos decimales** numéricos, la información de superficie plantada.

Al terminar de ingresar la información solicitada, **totalice la superficie plantada en la columna 5**, casilla 706 de la **línea 98**.

#### **Col 7. Número total de plantas**

Registre en este casillero el **número total de plantas** que la PP, plantó en la superficie que él señala.

**Ejemplo:** La PP señala que en **1 hectárea** de rosas, plantó **80.000 plantas**, por lo tanto esa cantidad será **registrada** en esta columna.

#### **Col 8. Número total de tallos cortados (incluir el desecho y el desperdicio)**

##### **SEÑOR ENCUESTADOR**

Cuando la PP le informa que corta en determinado tiempo (semanal, quincenal mensual) no olvide preguntar e incrementar a lo usual, los tallos que la PP corta en las épocas como, día del amor, de la madre, difuntos, navidad, etc.; sumarlos a la cantidad indicada anteriormente y totalizarlos en ésta columna.

En algunas florícolas, **la PP no considera** a los tallos del **mercado nacional como producción**, lo señalan como flores de desecho o desperdicio ya que no reúnen las condiciones de exportación. Por lo tanto, la cantidad de flores para **mercado nacional** deben ser agregadas en esta columna.

**Realice las preguntas necesarias a la PP para registrar esta información** ya que en algunas especies **realizan 2 o más cortes por planta en el año**. Pregunte a la PP o encargado, cuántos cortes realizó por planta en el periodo de referencia del 1 de Enero al 31 de Diciembre y obtenga la producción total de los mismos para el registro correspondiente.

**Ejemplo:** La PP señala que tiene plantado en 1 hectárea 80.000 plantas de rosas y que en el periodo de referencia (un año) por cada planta realizó 10 cortes al año pero que tuvo un desperdicio del 3%, que son 24.000 tallos y que la producción que vendió fue de 776.000 tallos. Para este caso debería registrar 800.000 tallos incluido el 3% de desperdicio.

**El número de cortes por tallo, depende de la especie de la flor, no olvide preguntar si hubo incremento adicional en los días (picos) anteriormente señalados.**

Registre en esta columna, el **número total de tallos cortados**, que puede ser **igual o mayor al número total de plantas**.

En **observaciones** registre, **cuántos cortes** realizó por planta en el año.

Registre en observaciones, **el porcentaje de desecho** por especie que indique el informante.

#### **Col 9. Unidad de embalaje**

Existen unidades principales de embalaje: **Bouquet, Bonche, Tabaco, Full tabaco, investigue y registre de acuerdo a lo indicado por la PP, no es decisión del Encuestador y defina por los conceptos emitidos.**

En algunas empresas de flores tropicales, se utiliza las **cajas full**, que son diferentes de las full tabaco.

Escriba en esta columna el código que corresponda a la unidad de embalaje utilizada para las ventas de acuerdo a las siguientes categorías:

CÓDIGO	UNIDAD DE EMBALAJE
1	<b>Full Tabaco</b> = 12 bonches o más, 300 tallos o mas
2	<b>Tabaco</b> = 6 bonches o más, 150 tallos o mas
3	<b>Bonche</b> = 25 tallos o flores
4	<b>Bouquet</b> = 12 tallos o flores

Si la unidad de embalaje **es diferente** a las cuatro unidades registradas en la **columna 9** de flores permanentes y **67** de transitorias, pregunte a la PP, el **nombre de la unidad**, el **número de tallos**, el **número de bonches** que tiene cada unidad y en **observaciones** escriba la **nueva unidad** que la PP está empleando. Para el registro en el cuestionario debe transformar a unas de las unidades establecidas.

#### Col 10. Número total de unidades de embalaje vendidas

##### SEÑOR ENCUESTADOR

Investigue y registre las flores que venden al mercado nacional, la PP a veces las considera a éstas, como flores de desecho y no las incluye en la producción total.

Registre en el casillero correspondiente el **número total de unidades de embalaje vendidas** para cada especie, sea al mercado internacional como al mercado nacional.

En el caso de que se haya comercializado una **misma especie de flor** en **diferentes unidades de embalaje** **convierta** las cantidades a **una sola unidad**, solicitando al Informante la **cantidad de tallos por unidad de embalaje que emplee**.

Si la PP le **da otra unidad de embalaje**, distinta a las 4 unidades que constan en el cuestionario, **transforme a una de las unidades del cuestionario**, preguntando **cuantos tallos o flores ingresan en la unidad que le indica** y cuantos tallos en la unidad que usted va a transformar.

#### Col 11. Tallos por unidad de embalaje

Registre en esta columna el **número de tallos** que contenga cada unidad de embalaje.

#### Col 12 a 56. Prácticas en el cultivo

Esta sección está hecha para el registro de Prácticas en el cultivo, en la columna 12 registre si la persona productora utiliza riego en el terreno, en la columna 13 si se utilizan fertilizantes, y en la columna 14 si se utiliza tratamiento fitosanitario.

Conceptos y procedimiento similar que, en el capítulo 4, un poco más específico.

#### 3. ENTRE EL 1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE ¿Ha cultivado flores de ciclo corto para ser cosechadas?

Conceptos y procedimiento igual que en los capítulos 3 y 5 de cultivos transitorios.

Si la respuesta a la pregunta es afirmativa, registre el código 1 en el casillero 702 y proceda a solicitar la información requerida, si la respuesta es negativa, escriba el código 2 en el casillero 702 y pase al capítulo 8.

4. **Flores de Ciclo Corto o Transitorias:** Es importante para registrar esta especie de flores transitorias o llamadas flores de verano, preguntar si para realizar otra cosecha, nuevamente la siembran.

Las instrucciones para llenar las columnas 59 a 61 y 65 a 118 son las mismas que aquellas indicadas para las columnas 1 a 58.

Tenga en cuenta la diferencia para el llenado de las columnas **62 a la 64**, debe proceder de la siguiente manera.

#### **Col 62 a 64. Fechas de siembra y cosecha**

Registre con 2 dígitos en las columnas 62 y 64 del mes y año en que se sembró el cultivo, cuya cosecha se levantó o levantará en el periodo de referencia. Utilice los códigos ya establecidos para el mes y año.

Además se requiere el mes de la cosecha, el cual se debe registrar en la columna 64, utilizando dos dígitos.

#### **Col 65 a 118. Superficie Sembrada, Cosechada, Número Total de Plantas, Número Total de Tallos cortados (incluir el desecho y desperdicio), lo relacionado a ventas, y de prácticas en el cultivo.**

A partir de la columna 65 a la 118 es el mismo procedimiento que las flores permanentes.

Registre en observaciones, por cada especie **el porcentaje de desecho que indique el informante e incluya al número de tallos cortados** (producción).



### **EJEMPLO**

Al consultarle a la PP acerca de flores cultivadas durante el período de investigación nos informa que en el primer terreno tiene plantado rosa y en otro terreno crisantemos bajo invernadero.

Al hablar de las rosas indica que en el año 2012 plantó 80.000 plantas en una superficie de 1 Ha, logrando realizar 8 cortes, entre enero y diciembre del 2017, aplica riego, fertilización, y tratamiento fitosanitario; y calcula que aproximadamente un 2% de la producción se ha destruido a consecuencia de la manipulación durante la cosecha y el embalaje. Respecto a la comercialización informa que ha vendido para el mercado internacional 4000 tabacos de 150 tallos c/u a razón de 12 dólares el tabaco y también vendió al mercado local 1080 bonches a razón de un dólar cada bonche, e informa que cada bonche contiene 25 tallos y el resto aproximadamente 200 tallos regaló a un familiar. Al preguntarle si realizó alguna labor en el terreno manifiesta que mensualmente realiza el control de maleza, podas y despunte.

Al referirnos a los crisantemos indica que en la primera semana de enero de este año sembró 87.500 plantas en una superficie de 0.25 Ha y cosechó en agosto de este año 87.000 tallos estimando una pérdida o desecho del total de la producción en el 3%, aplica riego, fertilización y tratamiento fitosanitario. Con relación a la comercialización nos informa que vendió a Francia 8.200 bouquet de 8 tallos c/u a un precio 7 dólares el bouquet y que según sus registros ha vendido al mercado local 1.565 bonches de 12 tallos c/u a razón de 1 dólar cada bonche y 10 tallos les colocó en el florero para observar el tiempo de apertura. Además, manifiesta que antes de sembrar realiza la preparación del suelo que consiste en levantar las platabandas, control de malezas entre otras.

Respecto al riego manifiesta que para las rosas lo hace a través de aspersion y para los crisantemos lo realiza a través de nebulización. Para las rosas utiliza un fertilizante completo en lo que va del año ha utilizado 16 quintales y de aquí a final de año utilizara unos 4 quintales más, también aplica unos 8 litros de insecticida, etiqueta azul en todo el año. En el crisantemo aplicó igualmente fertilizante completo 6 quintales y 4 litros de fungicida etiqueta verde.

**CAPÍTULO 7. FLORICULTURA EN LOS TERRENOS**

<b>LÍNEA</b>	1. ENTRE EL 1 DE ENERO AL DÍA DE LA ENTREVISTA ¿Tuvo o tiene flores permanentes?														700 <b>1</b>	1 Sí- Continúe 2 No- Pase a la pregunta 3 flores de ciclo corto								
	<b>2. FLORES PERMANENTES O PERENNES</b>							<b>Del 1 de Enero al 31 de Diciembre del 2017</b>																
								<b>PRODUCCIÓN</b>				<b>VENTAS</b>			<b>Prácticas de cultivo</b> 1. Si 2. No									
	No. del terreno		Especie de flor		Condición del cultivo 1 Bajo Invernadero 2 Campo abierto		Edad de la plantación		Superficie Plantada Cosechada o Cortada		Número Total de plantas		Número total de tallos cortados (incluirl el desecho y desperdicio)					Unidad de embalaje 1 full tabaco 2 tabaco 3 bonche 4 bouquet		Número total de unidades de embalaje vendidas		Tallos por unidad de embalaje		1. Si 2. No Uso de riego Fertilizantes Fitosanitarios
															(1)	(2)	(3)							
	01	1	ROSA		1	4		1 00		1 00		80000		640000		2		4180		150		1	1	1
	02																							
	03																							
	04																							
	05																							
06																								
07																								
08																								
09																								
98	Superficie total				1 00																			
OBSERVACIONES: T1 Calcula que tuvo un desperdicio del 2% (12800 tallos). Aproximadamente 200 tallos regalo a un familiar																								

<b>LÍNEA</b>	3. ENTRE EL 1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2017 ¿Ha cultivado flores de ciclo corto para ser cosechadas?														702 <b>1</b>	1 Sí- Continúe 2 No- Pase al capítulo 8									
	<b>4. FLORES TRANSITORIAS O DE CICLO CORTO</b>							<b>Del 1 de Enero al 31 de Diciembre del 2017</b>																	
								<b>PRODUCCIÓN</b>				<b>VENTAS</b>			<b>Prácticas de cultivo</b> 1. Si 2. No										
	No. del terreno		Especie de flor		Condición del cultivo 1 Bajo Invernadero 2 Campo abierto		Fecha de siembra siembra cosecha		Superficie Sembrada Cosechada o Cortada		Número Total de plantas		Número total de tallos cortados (incluirl el desecho y desperdicio)					Unidad de embalaje 1 full tabaco 2 tabaco 3 bonche 4 bouquet		Número total de unidades de embalaje vendidas		Tallos por unidad de embalaje		1. Si 2. No Uso de riego Fertilizantes Fitosanitarios	
															(59)	(60)	(61)								
	01	2	CRISANTEMOS		1	01	17 08		0 25		0 25		87500		87000		4		10548		8		1	1	1
	02																								
	03																								
	04																								
	05																								
06																									
07																									
08																									
09																									
10																									
11																									
12																									
13																									
98	Superficie total					0 25																			
OBSERVACIONES: T2, Indica que tuvo un desperdicio del 3% de desecho (2610 tallos)																									

**PRÁCTICAS EN EL CULTIVO**

1. ENTRE EL 1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE																							
LÍNEA	¿En su terreno, se realizaron las siguientes labores: 1. Control de malezas? 2. Poda? 3. Tutoreo? 4. Despunte?  1. Sí 2. No	FERTILIZANTES																					
		¿Aplica riego en sus cultivos?						¿Utiliza en sus cultivos fertilizantes Orgánicos?						¿Utiliza en sus cultivos fertilizantes Químicos?									
		1. Sí Continúe y Llene módulo ambientales	Superficie regada	¿Qué método o métodos de riego utiliza en su cultivo y en qué porcentaje: 1. Surcos-inundación? 2. Aspersión? 3. Micro-aspersión? 4. Goteo? 5. Nebulización? 6. Otro?	1. Sí Continúe y Llene módulo ambientales	Estercoles		Fermentados		Líquidos		1. Sí Continúe y Llene módulo ambientales	NPK (Completo)		Nitrogenados								
						2. No Pase a la columna 34	Cantidad Σ (Suma)	Unidad de Medida 1. Libra 2. Kg 3. Quintal 4. Tonelada	Cantidad Σ (Suma)	Unidad de Medida 1. Libra 2. Kg 3. Quintal 4. Tonelada	Cantidad Σ (Suma)		Unidad de Medida 1. Litro	2. No Pase a la columna 43	Cantidad Σ (Suma)	Unidad de Medida 1. Libra 2. Kg 3. Quintal 4. Tonelada 5. Litro	Cantidad Σ (Suma)	Unidad de Medida 1. Libra 2. Kg 3. Quintal 4. Tonelada 5. Litro					
(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(21)	(22)	(23)	(24)	(25)	(26)	(27)	(28)	(29)	(30)	(31)	(32)	(33)	(34)	(35)	(36)	(37)	(38)
01	1	1	2	1	1	100	-	0	-	-	-	2							1	2000	3	-	-
02																							
03																							
04																							
05																							
06																							
07																							
08																							
09																							

OBSERVACIONES

**PRÁCTICAS EN EL CULTIVO**

1. ENTRE EL 1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE																							
LÍNEA	¿En su terreno, se realizaron las siguientes labores: 1. Preparación del suelo? 2. Poda? 3. Tutoreo? 4. Despunte?  1. Sí 2. No	FERTILIZANTES																					
		¿Aplica riego en sus cultivos?						¿Utiliza en sus cultivos fertilizantes Orgánicos?						¿Utiliza en sus cultivos fertilizantes Químicos?									
		1. Sí Continúe y Llene módulo ambientales	Superficie regada	¿Qué método o métodos de riego utiliza en su cultivo y en qué porcentaje: 1. Surcos-inundación? 2. Aspersión? 3. Micro-aspersión? 4. Goteo? 5. Nebulización? 6. Otro?	1. Sí Continúe y Llene módulo ambientales	Estercoles		Fermentados		Líquidos		1. Sí Continúe y Llene módulo ambientales	NPK (Completo)		Nitrogenados								
						2. No Pase a la columna 58	Cantidad Σ (Suma)	Unidad de Medida 1. Libra 2. Kg 3. Quintal 4. Tonelada	Cantidad Σ (Suma)	Unidad de Medida 1. Libra 2. Kg 3. Quintal 4. Tonelada	Cantidad Σ (Suma)		Unidad de Medida 1. Litro	2. No Pase a la columna 59	Cantidad Σ (Suma)	Unidad de Medida 1. Libra 2. Kg 3. Quintal 4. Tonelada 5. Litro	Cantidad Σ (Suma)	Unidad de Medida 1. Libra 2. Kg 3. Quintal 4. Tonelada 5. Litro					
(75)	(76)	(77)	(78)	(79)	(80)	(81)	(82)	(83)	(84)	(85)	(86)	(87)	(88)	(89)	(90)	(91)	(92)	(93)	(94)	(95)	(96)	(97)	(98)
01	1	2	2	2	1		-	-	-	-	100	2							1	6000	3	-	-
02																							
03																							
04																							
05																							
06																							
07																							
08																							
09																							
10																							
11																							
12																							
13																							

OBSERVACIONES

PRÁCTICAS EN EL CULTIVO																			
L Í N E A	1. ENTRE EL 1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE																		
	FERTILIZANTES				PLAGUICIDAS														
	Fertilizantes Químicos				¿Utiliza en sus cultivos Plaguicidas Químicos?														
	Fosfatos (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> ) (P)		Potásicos (K <sub>2</sub> O) (K)		¿Utiliza en sus cultivos Plaguicidas Orgánicas?		Plaguicidas Orgánicas		1. Sí Continúe y Llene módulo ambientales		Herbicida		Insecticida		Fungicida		Otros Plaguicidas Acaricida Bactericida Molsucida Nematicida Rodenticida		
	Cantidad	Unidad de Medida	Cantidad	Unidad de Medida	1. Sí Continúe y Llene módulo ambientales	2. No	Cantidad	Unidad de Medida	1. Sí Continúe y Llene módulo ambientales	2. No	Cantidad	Unidad de Medida	Color de etiqueta envase	Cantidad	Unidad de Medida	Color de etiqueta envase	Cantidad	Unidad de Medida	Color de etiqueta envase
Σ (Suma)	1. Libra 2. Kg 3. Quintal 4. Tonelada 5. Litro	Σ (Suma)	1. Libra 2. Kg 3. Quintal 4. Tonelada 5. Litro	↓ Pase a la columna 46	↓ Pase a la columna 46	Σ (Suma)	1. Libra 2. Kg 3. Quintal 4. Tonelada 5. Litro	↓ Pase a la columna 59	↓ Pase a la columna 59	Σ (Suma)	1. Libra 2. Kg 3. Quintal 4. Tonelada 5. Litro	1. Rojo 2. Amarillo 3. Azul 4. Verde 5. No sabe	Σ (Suma)	1. Libra 2. Kg 3. Quintal 4. Tonelada 5. Litro	1. Rojo 2. Amarillo 3. Azul 4. Verde 5. No sabe	Σ (Suma)	1. Libra 2. Kg 3. Quintal 4. Tonelada 5. Litro	1. Rojo 2. Amarillo 3. Azul 4. Verde 5. No sabe	
(39)	(40)	(41)	(42)	(43)	(44)	(45)	(46)	(47)	(48)	(49)	(50)	(51)	(52)	(53)	(54)	(55)	(56)	(57)	(58)
01	-	-	-	2			1	-	-	-	800	5	3	-	-	-	-	-	-
02																			
03																			
04																			
05																			
06																			
07																			
08																			
09																			

OBSERVACIONES

PRÁCTICAS EN EL CULTIVO																			
L Í N E A	1. ENTRE EL 1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE																		
	FERTILIZANTES				PLAGUICIDAS														
	Fertilizantes Químicos				¿Utiliza en sus cultivos Plaguicidas Químicos?														
	Fosfatos (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> ) (P)		Potásicos (K <sub>2</sub> O) (K)		¿Utiliza en sus cultivos Plaguicidas Orgánicas?		Plaguicidas Orgánicas		1. Sí Continúe y Llene módulo ambientales		Herbicida		Insecticida		Fungicida		Otros Plaguicidas Acaricida Bactericida Molsucida Nematicida Rodenticida		
	Cantidad	Unidad de Medida	Cantidad	Unidad de Medida	1. Sí Continúe y Llene módulo ambientales	2. No	Cantidad	Unidad de Medida	1. Sí Continúe y Llene módulo ambientales	2. No	Cantidad	Unidad de Medida	Color de etiqueta envase	Cantidad	Unidad de Medida	Color de etiqueta envase	Cantidad	Unidad de Medida	Color de etiqueta envase
Σ (Suma)	1. Libra 2. Kg 3. Quintal 4. Tonelada 5. Litro	Σ (Suma)	1. Libra 2. Kg 3. Quintal 4. Tonelada 5. Litro	↓ Pase a la columna 62	↓ Pase a la columna 62	Σ (Suma)	1. Libra 2. Kg 3. Quintal 4. Tonelada 5. Litro	↓ Pase al capítulo 5	↓ Pase al capítulo 5	Σ (Suma)	1. Libra 2. Kg 3. Quintal 4. Tonelada 5. Litro	1. Rojo 2. Amarillo 3. Azul 4. Verde 5. No sabe	Σ (Suma)	1. Libra 2. Kg 3. Quintal 4. Tonelada 5. Litro	1. Rojo 2. Amarillo 3. Azul 4. Verde 5. No sabe	Σ (Suma)	1. Libra 2. Kg 3. Quintal 4. Tonelada 5. Litro	1. Rojo 2. Amarillo 3. Azul 4. Verde 5. No sabe	
(99)	(100)	(101)	(102)	(103)	(104)	(105)	(106)	(107)	(108)	(109)	(110)	(111)	(112)	(113)	(114)	(115)	(116)	(117)	(118)
01	-	-	-	2			1	-	-	-	-	-	-	400	5	4	-	-	-
02																			
03																			
04																			
05																			
06																			
07																			
08																			
09																			
10																			
11																			
12																			
13																			

OBSERVACIONES

## **CAPITULO 8. GANADO VACUNO (BOVINO) EN LOS TERRENOS**

### **CONCEPTOS Y DEFINICIONES – ESPAC-2017**

Las definiciones descritas en este manual, han sido obtenidas con el propósito de generar la ESPAC, por lo que no pueden considerarse en otras investigaciones.

#### **Ganado**

Es el conjunto de animales criados por el ser humano, sobre todo mamíferos, para la producción de carne y sus derivados que serán utilizados en la alimentación humana.

#### **Ganado ajeno**

Es aquel que no es de propiedad de la PP o empresa que representa, pero que se encuentra en los terrenos bajo la responsabilidad de la persona productora.

#### **Ganado propio**

Es aquel que es de propiedad de la PP o de la empresa que representa. Se considera propio el ganado al partir que se encuentra bajo la responsabilidad de la PP.

#### **Ganado vacuno (bovino)**

Es el nombre común de los mamíferos herbívoros, perteneciente a la familia de los Bóvidos, que tienen gran importancia, pues de la cría de los mismos se provee de carne, leche, cuero, cola, gelatina y otros productos comerciales.

#### **Movimiento de ganado**

Es el cambio de las existencias del ganado a través de las principales causas o acontecimientos, tales como: compras, muertes, pérdidas, sacrificios, ventas y nacimientos.

#### **Compra**

Es la adquisición del animal generalmente por dinero y/o especie. Incluyen los animales recibidos en los terrenos por otros conceptos. Ejemplo: ganado recibido como regalo.

#### **Pérdida por muerte**

Es la desaparición del animal, por causa de muerte por enfermedad, sin incluir los sacrificios.

#### **Pérdida por otras causas**

Es la desaparición del animal, por otras causas, tales como: robo, descarrío, etc.

#### **Sacrificios en el terreno**

Es la matanza del animal para los consumos de la PP, empleados y/o trabajadores de la misma o para la venta en carne.

#### **Venta**

Es el traspaso de la propiedad del animal a otra persona natural o jurídica, por un precio pactado en moneda y/o especie. Pueden ser ventas en la feria, camal, etc. Se incluyen en esta categoría las cabezas que dio como regalo.

#### **Nacido**

Es el animal que vive al menos 24 horas después de desprendido del vientre de la madre.

### **Ordeño**

El ordeño es el procedimiento de extraer la leche de las glándulas mamarias de un mamífero, generalmente del ganado vacuno. Se realiza de forma manual o mecánica y es necesario que el animal esté o haya estado preñado.

### **Ordeño manual**

El ordeño manual se ejecuta masajeando, presionando y tirando del pezón hacia abajo hasta que sale la leche que se recoge en un recipiente, normalmente un balde.

### **Ordeño mecánico**

El ordeño mecánico se realiza por medio de máquinas de ordeño. Las copas que se aplican a los pezones remedan la succión de la cría o el masaje y presión del operario creando un vacío. Este método permite extraer mayores cantidades que la forma manual. La leche se recoge en tanques.

### **Producción de Leche**

Es la cantidad de leche obtenida en el (los) ordeño(s) realizado(s) durante un día completo.

### **Ternero(a)**

Es la cría, macho o hembra, menor a un año, sin importar si se alimenta o no de la madre. En el país, dependiendo de la región, toma nombres como: becerro(a), ville, chivo(a).

### **Torete o novillo**

Es el macho de 1 año a menos de 2 años de edad, incluyendo los castrados.

### **Toro**

Es el macho de 2 años o más de edad, incluyendo los castrados.

### **Vaca**

Es la hembra de 2 años o más de edad. Se incluyen las vacas madres, vientres o machorras, que se encuentran entre estas edades.

### **Vacona**

Es la hembra de uno a menos de 2 años de edad, que deja de ser ternera. Se incluyen en esta categoría aquellas hembras denominadas **fierros**, **vientres** e incluso algunas madres que se encuentran entre estas edades.

### **HOLSTEIN FRIESIAN**

Raza oriunda de los Países bajos; es de pelaje corto, overo negro y overo colorado, presenta cuernos; en esta raza, los criadores han extremado la selección de un sistema mamario que soporta altas producciones en condiciones de campo y pastoreo.

Por sus características únicas de color, fortaleza y producción, empezó a diferenciarse de las demás razas y pronto se expandió por otros países, inicialmente Alemania, y desde hace cerca de 300 años está consolidada en lugar de privilegio en el hato mundial por su producción y su adaptación a diferentes climas.

La vaca Holstein es grande, elegante y fuerte, con un peso promedio de 650 K y una alzada de 1.50 m y del toro de 990 K se caracteriza por su pelaje blanco y negro o rojo, su vientre, patas y cola deben ser blancos.

Las vacas Holstein se destacan por producir el máximo volumen de leche con el mínimo porcentaje de grasa. El menor porcentaje de grasa en la leche va acompañado también por el mínimo porcentaje de sólidos no grasos en general.

Esta raza se adapta bien para la producción de carne porque su crecimiento es relativamente rápido.

### **BROWN SWISS (PARDO SUIZA)**

Es la más antigua de las razas lecheras, es la segunda raza lechera más pesada, alcanzando casi el tamaño de la Holstein. El color de su capa es castaño, que varía entre claro a muy oscuro; la raza Brown Swiss es casi tan buena como la Holstein para producir carne de vacuno y de ternera.

Su habilidad materna y fertilidad son reconocidas como las más altas entre todas las razas, así como la rusticidad y capacidad de empadre de los sementales.

### **AYRSHIRE**

Es la raza que más tarde se desarrolló; su desarrollo principal tuvo lugar después de 1750, mucho después de que las restantes razas se hallasen perfectamente establecidas; es un animal sumamente físico rustico y con buena capacidad para aprovechar forrajes.

La raza Ayrshire es de mayor tamaño que las Guernsey y Jersey y su color varían de rojo y blanco caoba.

El peso al nacer de los terneros es relativamente bajo, por lo que solamente tienen un valor moderado para la producción de carne de ternera; el porcentaje de grasa en la leche es de 4% y el porcentaje de sólidos no grasos es inferior que en las razas Guernsey y Jersey.

La raza Ayrshire se destaca por su estilo y simetría, sus cuernos altos y vueltos hacia atrás de forma característica y por la simetría e inserciones de la ubre que generalmente se extienden hacia adelante y también atrás insertándose alto sin tendencia a colgarse.

### **BRAHMAN**

Por sus grandes bondades, el Brahman ha sido catalogado como la raza de carne por excelencia en términos de precocidad, productividad, calidad de la canal, ganancia diaria de peso y rentabilidad. El elevado desempeño de la raza y su gran habilidad para producir carne de excelente calidad, se debe a su buena adaptación a las condiciones cambiantes del medio ambiente como el calor, la sequía, infestaciones por parásitos externos.

### **GUERNSEY**

Es de color rojizo y blanco. Generalmente las extremidades y la punta del rabo son blancas. La coloración de la piel es amarilla dorada, debido a que emite una secreción oleaginosa siendo esta una cualidad altamente valiosa de la raza. Es un ganado muy dócil, ligeramente menos refinado que el Jersey pero se maneja con facilidad, aunque destaca también por la uniformidad de su tipo.

### **JERSEY**

La raza Jersey es la más difundida de las razas lecheras, tiene una vida productiva más larga que cualquier otra; es la menor de las razas lecheras, produce la leche más rica en grasa y en sólidos no grasos de las cinco principales razas. Debido a su tamaño relativamente pequeño, no tiene gran valor para la producción de carne vacuna y de ternera. Además, la grasa corporal es de color amarillo, que se considera como una característica indeseable en la carne.

La leche de las vacas Jersey presenta un color amarillo característico debido a su elevado contenido de caroteno; también se caracterizan por la uniformidad de su tipo.

### **Monta Libre**

Consiste principalmente en montas sin ningún control, lo que puede llevar a que no exista mejora genética, ya que no se selecciona al toro adecuado para determinada vaca.

### **Monta Controlada o Dirigida**

Se basa en las técnicas y procedimientos empleados en el acoplamiento sexual, los cuales están dirigidos hacia la mejora de la raza ganadera, dependiendo de la explotación que se requiera.

### **Inseminación Artificial**

Inseminación artificial es el método de reproducción asistida, que consiste en el depósito de espermatozoides en la mujer o hembra mediante instrumental especializado y utilizando técnicas que

reemplazan a la copulación, implantándolos en el útero, en la cervix o en las trompas de Falopio, con el fin de lograr la gestación. La inseminación artificial es usada en animales para propagar buenas cualidades de un macho en muchas hembras. Es especialmente empleada en caballos, vacas, cerdos, perros con pedigrí y ovejas.

**El Período de Referencia para este capítulo es el día de la entrevista, del 1ero de Enero al 31 de Diciembre, el día de ayer y del 1ero de Enero al día de la entrevista.**

En este capítulo se obtendrá información de ganado vacuno en los terrenos bajo la responsabilidad de la PP, sin importar la forma de la tenencia.

Consta de cuatro secciones:

- Existencia de ganado vacuno propio y ajeno
- Número total de cabezas por sexo y edad
- Producción de leche
- Ventas y movimiento de ganado vacuno propio.

### **Instrucciones**

#### **SEÑOR ENCUESTADOR**

Recuerde al Informante que para responder a las preguntas de este capítulo debe referirse a la superficie TOTAL informada en el capítulo 1.

- 1. EL DIA DE HOY, ¿EXISTE ganado vacuno propio y/o ajeno en los terrenos, bajo la responsabilidad de la Persona Productora?**
  - Si la respuesta es **afirmativa**, registre el código 1 en el casillero 800 y solicite la información requerida, si la respuesta es **negativa**, código 2 y pase a producción de leche.
  - Los datos de ganado vacuno deben referirse a todas las cabezas propias y/o ajenas que permanezcan el día de la entrevista en el o los terrenos bajo la responsabilidad de la PP sin importar la tenencia.
  - Si el responsable posee ganado en terrenos que no están bajo su responsabilidad NO registre esta información.
  - En el caso de los búfalos y ganado de **lidia** aunque este último sea de raza y tenga el certificado de “pedigree”, no deben ser incluidos en este capítulo, se deben registrar en observaciones.
- 1.1 ¿Cuál es la superficie total de los terrenos a cargo de la persona productora, dentro y fuera del segmento?**

Pregunte al informante la superficie total de todos los terrenos que se encuentren dentro y fuera del segmento investigado a cargo de la persona productora o no, que sean manejados o administrados bajo una dirección o gerencia única, compartiendo los mismos medios de producción como mano de obra y maquinaria, en toda su extensión; independientemente de su forma de tenencia y de su ubicación geográfica, dentro de la misma provincia. Debe ser igual a la registrada en la pregunta 9 del capítulo 1.

- 2. ¿Cuál es el número total de cabezas de ganado propio y/o ajeno existente en los terrenos?**

En el casillero 808 escriba el número total de ganado propio y ajeno existente en los terrenos el *día de la entrevista*.

**De estos, ¿Cuántas son propias?**

- **Total**  
Averigüe al Informante cuántas cabezas de ganado son propias y registre en el casillero 809a. Debe además, **incluirse el ganado de la esposa e hijos que viven en el hogar o dependientes de la familia de la PP.**
- **Número de cabezas destinadas (Propósito) a la producción de leche**  
Pregunte al informante el número de cabezas de ganado destinadas a la producción de leche y registre en el casillero 809 b.
- **Número de cabezas destinadas a la producción de carne**  
Pregunte al informante el número de cabezas de ganado destinadas a la producción de carne y registre en el casillero 809 c.
- **Número de cabezas de ganado de doble propósito**  
Registre el número de cabezas de ganado destinados a la producción de leche y carne y escriba en el casillero 809d.

**Y ¿Cuántas son ajenas?**

- **Total**  
Pregunte al informante cuántas cabezas de ganado son ajenas y registre en el casillero 810a.
- **Número de cabezas destinadas (propósito) a la producción de leche**  
Pregunte al informante el número de cabezas de ganado ajeno destinado a la producción de leche y registre en el casillero 810b.
- **Número de cabezas destinadas a la producción de carne**  
Pregunte al informante el número de cabezas de ganado ajeno destinado a la producción de carne y registre en el casillero 810c.
- **Número de cabezas de ganado de doble propósito**  
Registre el número de cabezas de ganado destinados a la producción de leche y carne y escriba en el casillero 810d.
- **No sabe el propósito**  
Escriba en el casillero 810e el número de cabezas de ganado, que la PP desconoce el propósito del ganado.
- Verifique que el dato registrado en el casillero 808 sea igual a la suma de los casilleros 809a y 810a.

**3. EL DIA DE HOY ¿Cuál es el número de cabezas de ganado vacuno *propias y/o ajenas por sexo y edad, que se encuentran en los terrenos dentro y fuera del segmento bajo la responsabilidad de la persona productora?***

Registre, el número total de ganado desglosado por sexo y edad.

Tenga presente que la pregunta 2 en clave 808, clave 809a y clave 810a, podrán ser rectificadas, dependiendo del resultado del desglose de la clave 801.

**Col 1. Número total de machos y hembras**

Registre en el casillero con clave 801, el número total de cabezas de ganado, machos y hembras.

Si al realizar la suma de los casilleros subtotal machos más subtotal hembras la respuesta **es mayor al casillero con clave 801** (número total de machos y hembras), **cambie el dato que registró en la clave 801**, sin hacer la repregunta a la PP. Por lo contrario si es menor que lo registrado en el casillero con clave 808, pregunte al productor el porqué de la diferencia.

Si existe diferencia rectifique en la pregunta 2 en el total de cabezas de ganado propio y/o ajeno

Verifique que el dato registrado en esta columna sea igual a la suma de los datos anotados en las columnas 2 a 4 y de 5 a 7, es decir subtotal machos más subtotal hembras.

#### **Col 2 a 4 y 5 a 7. Número de machos y hembras**

Registre en cada columna, el número de cabezas de ganado vacuno, propias y ajenas, por sexo y edad que se encuentran bajo la responsabilidad de la persona productora.

Realice la sumatoria de **subtotal machos** y **subtotal hembras**.

#### **4. EL DÍA DE HOY ¿Cuál es el número de cabezas de ganado vacuno propias y/o ajenas por raza?**

Pregunte a la persona productora o informante cual es la raza del ganado que se encuentra bajo su responsabilidad y regístrelo en la línea 03.

#### **5. ¿En el primer semestre de este año, fue vacunado el ganado vacuno (bovino) contra la fiebre aftosa? (AGROCALIDAD).**

Pregunte a la persona productora o informante si el ganado que se encuentra bajo su responsabilidad fue vacunado a través del programa de AGROCALIDAD, recuerde que el periodo de referencia para esta pregunta es el primer semestre de este año (enero a junio).

Si la respuesta es afirmativa escriba el código 1 y adicionalmente registre el número de cabezas de ganado vacunados, sin importar sexo y edad; si la respuesta es negativa, el código 2 y continúe con la sección de producción de leche.

#### **6. ¿En este año cuál fue la principal enfermedad que afectó al ganado?**

Pregunte a la PP, en este año cual fue la principal enfermedad que afectó al ganado que está bajo su cargo y registre el código correspondiente en el recuadro.

Las principales enfermedades que pueden suscitarse son:

**Cód. 1 Fiebre de la leche.-** Es una de las enfermedades metabólicas más comunes del ganado vacuno, especialmente en vacas productoras de leche. Se presenta con mayor frecuencia 24 horas antes del parto y hasta 3 días postparto y está causada por una incapacidad para equilibrar la demanda de calcio por la producción de leche, caracterizándose por debilidad, postración y en casos severos, shock y muerte del animal.

**Cód. 2 La Mastitis.-** Es la inflamación de la glándula mamaria; es la enfermedad más común y costosa del ganado lechero en la mayor parte del mundo. A pesar del estrés y las lesiones físicas se puede causar la inflamación de la glándula, la infección por bacterias invasoras u otros microorganismos (hongos y virus) son las principales causas de mastitis.

**Cód. 3 Timpanitis.-** Trastorno digestivo causado por la excesiva retención de gases, producto de la fermentación microbiana, que provoca una distensión anormal del rumen y se observa en la parte superior del flanco izquierdo. Causa cuantiosas pérdidas económicas y elevada mortalidad en los rumiantes gravemente afectados.

**Cód. 4 Brucelosis.-** Es una enfermedad contagiosa del ganado bovino, También se trasmite al hombre. Produce abortos, retención de placenta y producción de crías débiles.

**Cód. 5 Fiebre Aftosa.-** Enfermedad aguda muy contagiosa, que afecta a animales de pezuña hendida y caracterizada por fiebre y erupciones vesiculares (úlceras) en boca, glándula mamaria y pezuñas.

Además de la fiebre, babeo y dificultad para comer, presentan ulceraciones en la cavidad bucal, en los pezones y manifiestan cojeras por lesiones en las pezuñas en vacas adultas.

**Cód. 6 Otro.-** cualquier enfermedad que no se encuadre en las opciones anteriores.

**Cód. 7 Ninguna.-** cuando el ganado en este año no ha tenido ninguna enfermedad.

**¿Cuántas cabezas?**

Registre en este casillero el número de cabezas que este año manifiesta el productor que sufrieron alguna enfermedad.

**7. ¿Aplicó alguna vacuna diferente a la mencionada en la pregunta 5?**

Pregunte a la PP si aplicó a su ganado alguna vacuna diferente a la suministrada por AGROCALIDAD para la fiebre aftosa, si la respuesta es afirmativa registre el código 1 y continúe, si es negativa el código 2 y pase a la pregunta 8.

En caso de que la respuesta sea afirmativa pregunte qué entidad suministró la vacuna y registre en el casillero el código correspondiente.

¿Qué entidad lo hizo?

	1. GADs	3. Privado
	2. AGROCALIDAD	4. MAGAP

**8. ¿En qué porcentaje proviene la alimentación del ganado?**

Pregunte a la PP en que porcentaje suministra el pasto y/o sobrealimento para la alimentación del ganado y registre en el casillero correspondiente según la respuesta. Recuerde que la suma de los casilleros debe dar el 100%.

PASTO	SOBREALIMENTO	TOTAL

**Sobrealimentación:** El ganado bovino consume suplementos para complementar los nutrientes que los forrajes no contienen en la cantidad porcentual requerida. Entre esos están los concentrados que se incluyen en la dieta de los rumiantes.

Además del pasto se puede alimentar con:

- Concentrados ricos en proteínas y carbohidratos, por ejemplo los granos.
- Sal mineralizada
- Bloques de melaza- urea- minerales. Estos bloques son un buen suplemento para los rumiantes que los lamen y toman así sus nutrientes

Si la alimentación se realiza con henolaje, se deberá registrar en el casillero de pasto pero si éste se encuentra mezclado con algún suplemento como urea, melaza u otros, el registro se realizará en el casillero de sobrealimento.

**Heno:** Es un método de conservación del pasto, mediante su deshidratación parcial por la acción del sol y el viento que permite almacenarlos sin riesgos de pérdidas.

Si la alimentación se realiza con ensilaje se deberá registrar en el casillero de sobrealimento

**Ensilaje:** El ensilaje es la fermentación anaerobia de carbohidratos solubles presentes en forrajes para producir ácido láctico. El proceso permite almacenar alimento en tiempos de cosecha conservando calidad y

palatabilidad, lo cual posibilita aumentar la carga animal por hectárea y sustituir o complementar concentrados.

**9. ¿Cuántas cabezas están destinadas a la reproducción?**

Registre el número total de cabezas que están destinadas a la reproducción del ganado; este número es independiente de la totalidad del ganado vacuno que se registró en los casilleros con clave 808 u 801. Considere que si aquí existen machos debe haber información en la pregunta 3 en las columnas 3 o 4; si existen hembras debe haber información en las columnas 6 o 7 de la misma pregunta

**10. ¿En este año realizó o realizará reproducción del ganado?**

Si la respuesta es afirmativa, registre el código 1 en el casillero y continúe con pregunta 11. Si la respuesta es negativa, registre código 2 y pase a producción de leche.

**11. ¿Cuál es la principal forma de reproducción del ganado?**

Registre dentro del recuadro la principal forma de reproducción que la PP realiza con el ganado y que se encuentra bajo su cargo.

1. **Monta Libre.-** Consiste principalmente en montas sin ningún control, lo que puede llevar a que no exista mejora genética, ya que no se selecciona al toro adecuado para determinada vaca.
2. **Monta controlada o dirigida.-** Se basa en las técnicas y procedimientos empleados en el acoplamiento sexual, los cuales están dirigidos hacia la mejora de la raza ganadera, dependiendo de la explotación que se requiera.
3. **Inseminación Artificial.-** Se puede decir que es una práctica de manejo, a través de la cual se cargan las vacas sin presencia del toro y consiste en depositar manualmente, semen en el aparato reproductor de la vaca, el momento preciso, obteniendo resultados iguales o superiores a la monta natural.  
En términos generales la inseminación artificial está llamada a ocupar un papel cada vez más importante, porque además de transmitir la genética, la fertilidad y controlar las enfermedades venéreas, puede ayudar a establecer nuevos y más altos niveles de producción.
4. **Transferencia de embriones.-** La transferencia de embriones es una técnica para el mejoramiento genético del ganado que actualmente está siendo muy difundida en nuestro país, debido a los buenos resultados obtenidos.

La transferencia de embriones está dentro de un marco de mejoramiento genético y se puede hacer tanto en fresco como también en forma congelada. El trabajo consiste en superovular vacas élite de alta producción, para poder multiplicar esa genética.

La superovulación de la vaca permite que ésta, en vez de ovular una sola vez y producir un embrión por año, con la estimulación produzca mayor cantidad de óvulos, que puede así llegar a los 10 o 12. Posteriormente, se insemina a las vacas, y 7 a 8 días después, los profesionales encargados del protocolo de trabajo se encargan de realizar la colecta de embriones.

Con la transferencia de embriones, se ha llegado a obtener más de cien crías de una vaca durante su vida productiva, lo cual facilita el mejoramiento genético, con el consecuente incremento de la producción de carne y/o leche.

**12. ¿Cuántas quedaron preñadas?**

Pregunte cuántas hembras quedaron preñadas, luego de aplicar cualquier método de reproducción y registre en el casillero correspondiente.

## Producción de leche de vacas propias y/o ajenas EL DIA DE AYER.

### SEÑOR ENCUESTADOR

Si existe producción de leche, debe haber existido ganado vacuno en los terrenos, explique en observaciones.

#### 1. ¿Ordeñó vacas propias y/o ajenas el día de ayer?

Escriba en el casillero 811 el código 1 si el *día anterior a la entrevista* se ordeñó a las vacas (propias y ajenas) bajo la responsabilidad de la persona productora. Registre 2, si no ordeñó y pase a Movimiento de ganado vacuno.

**Justifique en observaciones** si el número de vacas ordeñadas no es igual al número de vacas existentes. **Ejemplo:** La PP tiene bajo su responsabilidad 50 vacas, pero solo ordeñó 20, señalando que 30 están secas, entonces en observaciones registre que la diferencia de vacas están secas.

#### 2. ¿Cuántas vacas propias y/o ajenas fueron ordeñadas el día de ayer?

Registre en el casillero 812 el número de vacas propias y ajenas que fueron ordeñadas el día anterior a la entrevista.

#### 3. ¿Cuántos litros de leche obtuvo el día de ayer?

Registre en el casillero 813 el número total de litros que se obtuvieron del o los ordeños realizados el día de ayer. Considere que en algunas fincas se realiza dos ordeños al día.

#### 4. ¿Cuál fue el sistema de ordeño utilizado?

Registre en este recuadro cual es el método utilizado por la persona productora para el ordeño. Registre 1 si es mecánico y 2 si es manual.

#### 5. ¿Cuál fue el destino y la cantidad de la producción de leche obtenida?

##### **Destino de la Producción de Leche**

Es la finalidad dada a la cantidad de leche que se obtuvo en el ordeño.

##### **Vendida en Líquido.**

Es la cantidad de leche destinada para la venta como leche fresca o líquida, ésta cantidad registre en el casillero con clave 814. Incluya la cantidad de leche entregada a los trabajadores como parte de pago.

##### **Consumo en los terrenos.**

Es la cantidad de leche destinada al consumo del hogar de la PP y de los trabajadores que no son parte del hogar de la PP; ésta cantidad registre en el casillero con clave 815.

##### **Alimentación al Balde.**

Es la cantidad de leche destinada para la alimentación de los terneros (criados al balde), ésta cantidad registre en el casillero con clave 816.

##### **Procesada en los terrenos.**

Es la cantidad de leche destinada en la elaboración de quesos, mantequilla, crema, yogur y otros productos lácteos con fines de autoconsumo y/o de venta, ésta cantidad registre en el casillero con clave 817.

**Destinada a otros Fines.**

Corresponde a cualquier otro destino distinto a los anteriores. **Por ejemplo:** la leche desperdiciada y/o regalada a personas ajenas a la PP, ésta cantidad registre en el casillero con clave 818.

**La suma de lo registrado en las casillas 814 a 818 debe ser igual a lo registrado en la pregunta 3 casilla 813.**

**Movimiento de Ganado vacuno propio ENTRE EL 1 DE ENERO AL DIA DE LA ENTREVISTA.**

**1. ENTRE EL 1 DE ENERO AL DIA DE LA ENTREVISTA ¿Hubo compras, sacrificios, muertes, pérdidas, ventas y nacimientos de ganado vacuno propios por sexo y edad en los terrenos?**

Registre el código 1 si la respuesta es afirmativa o el código 2 si es negativa en el casillero 820.

Los datos de ganado vacuno deben referirse a todas las **cabezas propias** que hayan sido compradas, muertas, perdidas, sacrificadas, vendidas y nacidas hasta el día de la entrevista en el o los terrenos bajo la responsabilidad de la persona productora.

**1.1 ¿Cuál es la superficie total de todos los terrenos a cargo de la persona productora, dentro y fuera del segmento?**

Pregunte al informante la superficie total de todos los terrenos que se encuentren dentro y fuera del segmento investigado a cargo de la persona productora. Considere la instrucción dada para esta misma pregunta en existencia de ganado. Debe ser igual a la registrada en la pregunta 9 del capítulo 1.

**Columna 1.**

Para cada movimiento efectuado en las casillas respectivas registre el número total de cabezas de ganado; y si no existe debe registrarse un guion.

**Columnas 2 a la 7.**

Por cada movimiento se registrarán los datos del ganado vacuno desagregado por edades y sexo.

Verifique que los datos registrados en la columna 1, casilla 821 líneas por línea sean iguales a la sumatoria de los datos registrados en las columnas 2 a 7.

En la columna 1, código 821 de la línea 06, registre el número total de cabezas de ganado vacuno que nacieron entre el 1 de Enero al día de la entrevista del presente año.

En la línea 6, registre el desglose de los vacunos nacidos vivos tanto de terneros correspondiente al código 822 y terneras con código 825.

No olvide que el número de cabezas de nacidos vivos tiene relación con el número de terneros(as), registrados en la pregunta 3 claves 802 y 805.

**2. ¿Cuál fue el principal destino de las cabezas vendidas?**

Pregunte a la PP cual fue el principal destino de las cabezas de ganado vendidas registradas en la línea 05 de movimiento de ganado

**2. ¿Cuál fue el principal destino de las cabezas vendidas?**

- 1. Camal
- 2. Feria
- 3. Intermediario



## EJEMPLO

Con relación a la existencia de ganado vacuno se informa que al momento en 40 Ha. de superficie total en su mayoría con pasto, existen en total 120 cabezas propias de la PP, y además, 30 de propiedad del yerno que está en forma temporal en estos terrenos hasta concluir una venta, de los cuales 20 son machos de más de 1 año y 10 terneras, además indica que su ganado es lechero y de su yerno 20 son para carne y el resto desconoce el propósito, son de la raza Brown Swiss.

Indica que el ganado propio es de la raza Holstein Freissan, se clasifica en: 12 terneros, 10 terneras, 10 toros, hay 38 vacas con promedio de año y medio, 42 vacas que están ordeñando y 8 vacas secas todas mayores de 2 años. Al preguntarle si su ganado fue vacunado, manifestó que en marzo del presente año hizo vacunar 100 cabezas de ganado entre machos y hembras en la campaña de vacunación realizada por el consejo provincial, por haber tomado esta precaución su ganado no tuvo ningún tipo de enfermedad. Pero las del yerno desconoce si fueron vacunadas.

En relación a la alimentación del ganado manifestó que el 50 se la realiza con pasto y el restante con sobrealimento.

Con respecto a la reproducción del ganado, explica que realiza una monta controlada, y que destina 2 toros y todas las vacas de 2 años o más de edad, del cual solo quedaron preñadas el 80%.

Informa también que el día anterior a la entrevista ordeñó 42 vacas con un sistema mecánico, que al día realiza dos ordeños, el de la mañana arroja 252 litros y el de la tarde produce 126 litros.

Se consume en la finca 10 litros, venden 300, 10 da como pago a las dos ordeñadoras, 40 utiliza en alimentar a los terneros y el resto regala en el pueblo.

Al obtener la información respecto al movimiento del ganado vacuno propio, dice que en el mes de agosto de este año para incrementar su hato compró 2 machos de 1 año de edad y 20 hembras de la misma edad, a los 8 días de haber comprado se le murieron los 2 machos picados por culebra y se robaron 1 ternera. Además, informa que en el mes de agosto de este año, realizó un día de campo y sacrificó un torete para sus familiares; en el mes de octubre días antes de la entrevista vendió 5 toros y 5 vacas en la feria del pueblo, y nacieron entre enero y primeros días de octubre de este año unos 20 vacunos, 6 machos y 14 hembras.

**CAPÍTULO 8. GANADO VACUNO (BOVINO) EN LOS TERRENOS**

**LÍNEA**

1. EL DÍA DE HOY ¿EXISTE ganado vacuno propio y/o ajeno en los terrenos, dentro y fuera del segmento bajo la responsabilidad de la Persona Productora?  1 Sí- Continúe  
2 No- Pase a la pregunta 5

1.1 ¿Cuál es la superficie total de todos los terrenos a cargo de la persona productora, dentro y fuera del segmento?

2. ¿Cuál es el número total de cabezas de ganado propio y/o ajeno, existente en los terrenos?

¿De éstos cuántos son propios?				¿Y cuántos son ajenos?				
Total	Propósito para leche	Propósito para carne	Doble propósito	Total	Propósito para leche	Propósito para carne	Doble propósito	No sabe el propósito
809 a 150	809 b 120	809 c 120	809 d -	810 a 30	810 b -	810 c 20	810 d -	810 e 10

3. EL DÍA DE HOY ¿Cuál es el número de cabezas de ganado vacuno **propias y/o ajenas** por sexo y edad; que se encuentran en los terrenos, dentro y fuera del segmento bajo la responsabilidad de la Persona Productora?.

GANADO VACUNO	NÚMERO TOTAL DE MACHOS Y HEMBRAS	NÚMERO DE MACHOS			NÚMERO DE HEMBRAS			
		SUBTOTAL MACHOS	De menos de 1 año de edad (Terberos)	De 1 año a menos de 2 años de edad (Torettes)	De 2 años o más de edad (Toros)	SUBTOTAL HEMBRAS	De menos de 1 año de edad (Terteras)	De 1 año a menos de 2 años de edad (Vaconas)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)		
801 Total	150	802 42	803 20	804 10	805 108	806 20	807 38	50

4. EL DÍA DE HOY ¿Cuál es el número de cabezas de ganado vacuno **propias y/o ajenas** por raza?.

GANADO VACUNO	NÚMERO TOTAL DE MACHOS Y HEMBRAS	Brown Swiss	Brahman o Cebú	Holstein Freissan	Jersey	Mestizos	Criollos	Otra raza
803 Total	150	30	-	120	-	-	-	-

5. ¿En el primer semestre de este año, fue vacunado el ganado contra la fiebre aftosa (AGROCALIDAD) ?  1 Sí  2 No  ¿Cuántas cabezas?

6. ¿En este año cuál fue la principal enfermedad que afectó al ganado ?

7. ¿Aplicó alguna vacuna diferente a la mencionada en la pregunta 5?  1 Sí Continúe 2 No Pase a la preg. 8

8. En qué porcentaje provine la alimentación con:

PASTO	SOBREALIMENTO	TOTAL
50	50	100%

9. ¿Cuántas cabezas están destinadas a la reproducción?

NÚMERO TOTAL	MACHOS	HEMBRAS
52	2	50

10. ¿En este año realizó o realizará reproducción del ganado?  1 Sí  2 No  Continúe Pase a producción de leche

11. ¿Cuál es la principal forma de reproducción del ganado?

12. ¿Cuántas quedaron preñadas?

13. ¿Cuál es la principal forma de reproducción del ganado?

Número de cabezas
40

**PRODUCCIÓN DE LECHE DE VACAS PROPIAS Y/O AJENAS (EL DÍA DE AYER)**

1. ¿Ordeñó vacas **propias y/o ajenas** el día de ayer?  1 Sí- Continúe 2 No- Pase a movimiento

2. ¿Cuántas vacas **propias y/o ajenas** fueron ordeñadas el día de ayer?

3. ¿Cuántos litros de leche obtuvo el día de ayer?

4. ¿Cuál fue el sistema de ordeño utilizado?  1 Mecánico 2 Manual

5. ¿Cuál fue el destino y la cantidad de la producción de leche obtenida?

Cantidad en litros
814 310
815 10
816 40
817 -
818 18

**MOVIMIENTO DEL GANADO VACUNO PROPIO (ENTRE EL 1 DE ENERO AL DÍA DE LA ENTREVISTA)**

1. ENTRE EL 1 DE ENERO AL DÍA DE LA ENTREVISTA ¿Hubo compras, sacrificios, muertes, pérdidas, ventas y nacimientos de ganado vacuno **PROPIO** por sexo y edad en los terrenos?  1 Sí- Continúe 2 No- Pase al Capítulo 9

1.1 ¿Cuál es la superficie total de todos los terrenos a cargo de la persona productora, dentro y fuera del segmento?

GANADO VACUNO	NÚMERO TOTAL DE MACHOS Y HEMBRAS	NÚMERO DE MACHOS			NÚMERO DE HEMBRAS		
		De menos de 1 año de edad (Terberos)	De 1 año a menos de 2 años de edad (Torettes)	De 2 años o más de edad (Toros)	De menos de 1 año de edad (Terteras)	De 1 año a menos de 2 años de edad (Vaconas)	De 2 años o más de edad (Vacas)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	
01 NÚMERO DE CABEZAS COMPRADAS	821 22	822 -	823 2	824 -	825 -	826 20	827 -
02 NÚMERO DE CABEZAS PERDIDAS POR MUERTE	821 2	822 -	823 2	824 -	825 -	826 -	827 -
03 NÚMERO DE CABEZAS PERDIDAS POR OTRAS CAUSAS	821 1	822 -	823 -	824 -	825 1	826 -	827 -
04 NÚMERO DE CABEZAS SACRIFICADAS	821 1	822 -	823 1	824 -	825 -	826 -	827 -
05 NÚMERO DE CABEZAS VENDIDAS	821 10	822 -	823 -	824 5	825 -	826 -	827 5
06 NÚMERO DE VACUNOS NACIDOS	821 20	822 6	823 -	824 -	825 14	826 -	827 -

OBSERVACIONES:

2. ¿Cuál fue el principal destino de las cabezas vendidas?  1. Camal 2. Feria 3. Intermediario

Realice esta pregunta sólo si en la línea 05 de movimiento existe información

## **GANADO PORCINO EN LOS TERRENOS**

### **CONCEPTOS Y DEFINICIONES – ESPAC-2017**

Las definiciones descritas en este manual, han sido obtenidas con el propósito de generar la ESPAC, por lo que no pueden considerarse en otras investigaciones.

#### **Ganado porcino**

Este tipo de ganado está compuesto por cerdos, el cual es un animal doméstico usado en la alimentación humana. Se lo conoce también como porcino, puerco, marrano, cochino, cuchi, chancho.

#### **Granja porcina**

Son unidades pecuarias dedicadas a la crianza intensiva de ganado porcino con fines comerciales, para beneficio y/o reproducción.

#### **Camada**

Conjunto de las crías de cerdos nacidas en el mismo parto.

#### **Destete**

Consiste en la separación de los lechones de sus madres.

#### **Semental**

Es aquel cerdo macho puro de raza determinada cuyo objetivo es la producción de semen o monta natural.

#### **Lechones Lactantes**

Son las crías que están con la madre, desde el nacimiento hasta el destete.

#### **Lechones Destetados**

Son los animales que están en la etapa de recría, desde el destete hasta los 60 o 70 días de edad (20 - 25 Kg. de peso vivo).

#### **Marranas**

Son aquellas que tienen más de un parto y son las reproductoras hembras.

#### **Verracos**

Son los reproductores machos.

## **CAPÍTULO 9. GANADO PORCINO EN LOS TERRENOS**

### ***El Período de Referencia para este capítulo es el día de la entrevista y del 1 de julio al 30 de septiembre.***

En este capítulo se registrará información de ganado porcino, comúnmente conocido como chanchos, puerco o marrano.

#### **Consta de tres secciones:**

- Existencia y número de porcinos propios y ajenos, por sexo y edad;
- Número de ganado porcino destinados para la reproducción;
- Ventas.

#### **Instrucciones**

#### **1. EL DÍA DE HOY, ¿EXISTEN porcinos propios y/o ajenos en los terrenos, dentro y fuera del segmento bajo la responsabilidad de la Persona Productora?**

Si la respuesta es **afirmativa**, registre el código **1** en el casillero **900** y solicite la información requerida, si la respuesta es **negativa**, código **2** y pase a la **pregunta 10**.

**13.1. ¿Cuál es la superficie total de todos los terrenos a cargo de la persona productora, dentro y fuera del segmento?**

Pregunte al informante la superficie total de todos los terrenos que se encuentren dentro y fuera del segmento investigado a cargo de la persona productora. Considere la instrucción dada para esta misma pregunta en existencia de ganado. Debe ser igual a la registrada en la pregunta 9 del capítulo 1.

**2. EL DIA DE HOY ¿Cuál es el número total de porcinos propios y/o ajenos que se encuentran en los terrenos dentro y fuera del segmento bajo la responsabilidad de la Persona productora?**

En el casillero **906** escriba el número total de porcinos propios y/o ajenos que se encuentran en los terrenos bajo la responsabilidad de la Persona Productora en el día de la entrevista.

**3. EL DIA DE HOY ¿Cuál es el número total de porcinos por sexo y edad?**

**Col 1. Número total de porcinos**

Registre en la columna 1, clave 901, el número total de porcinos que comprende la sumatoria de las claves 902 y 903 correspondiente a porcinos machos y hembras.

**Col 2. Machos y hembras de menos de 2 meses de edad**

Registre el número de porcinos lactantes, tanto machos como hembras propias y ajenas que se encuentran en los terrenos, bajo la responsabilidad de la Persona Productora de menos de 2 meses de edad.

**Col 3. Machos y hembras de 2 meses y más de edad**

Registre el número de porcinos, tanto machos como hembras, de crecimiento y salida, propios y/o ajenos que se encuentran en los terrenos, bajo la responsabilidad de la Persona Productora que tienen 2 meses y más de edad.

**4. EL DIA DE HOY ¿Cuál es el número de cabezas de ganado porcino propias y/o ajenas por raza?**

Pregunte a la persona productora o informante cual es la raza del ganado que se encuentra bajo su responsabilidad y regístrelo en la línea 02.

**5. EL DIA DE HOY Del total de ganado porcino existente en los terrenos ¿Cuántas cabezas están destinadas a la reproducción?**

Número de porcinos, destinados específicamente para la reproducción según el sexo.

Registre en el casillero con clave 907, la sumatoria de las claves 904 y 905, de ganado porcino, machos y/o hembras destinadas para la reproducción.

En el casillero con clave 904, registre el número de ganado porcino macho, destinado para la reproducción y en el casillero 905 el número de ganado porcino hembra.

En caso de no haber ganado porcino destinado para la reproducción, registre un guion y continúe a la siguiente pregunta.

**6. ¿Cuál es la principal forma de reproducción de ganado?**

Registre en el recuadro la forma habitual con la que se reproduce el ganado en el predio, guiándose por las opciones destacadas, los conceptos son los mismos que se encuentran en el capítulo 8 correspondiente al ganado vacuno. Código 1 para Monta libre, 2 para Monta controlada y 3 para Inseminación artificial.

**7. ¿En qué porcentaje proviene la alimentación del ganado?**

Pregunte a la PP con que alimenta al ganado y registre en porcentaje en el casillero correspondiente según la respuesta. Recuerde que la suma de los casilleros debe dar el 100%.

DESECHOS	SOBREALIMENTO	Total

**8. ¿Aplicó algún tipo de vacunación al ganado?**

Pregunte a la PP si aplicó algún tipo de vacunación al ganado, si la respuesta es afirmativa registre el código 1 y continúe, si es negativa el código 2 y pase a la pregunta 9.

En caso de que la respuesta sea afirmativa pregunte qué entidad suministró la vacuna y registre en el casillero el código correspondiente.

¿Qué entidad lo hizo?

<input type="text"/>	1. GADs	3. Privado
	2. AGROCALIDAD	4. MAGAP

**9. ¿Qué tipo de crianza maneja?**

Pregunte a la PP el tipo de crianza que maneja en la producción de porcinos el cual puede ser en traspatio o confinado y registre en el casillero el código correspondiente.

9. ¿Qué tipo de crianza maneja ?

<input type="text"/>	1 Traspatio
	2 Confinado

**Crianza confinada:** Para la cría de cerdos en confinamiento, es necesaria la construcción de corrales con materiales sólidos y fuertes, la alimentación se basa en balanceado de acuerdo a las necesidades de los animales, la producción es destinada a las ventas en mayor escala.

**Crianza en traspatio.** Se refiere a la crianza de cerdos en sitios no apropiados sin las debidas adecuaciones como: comederos, bebederos, salas de maternidad, salas de destete, entre otras que han sido construidas precariamente para la crianza rápida, destinado al autoconsumo o a la obtención de recursos en menor escala. La alimentación generalmente se basa en desperdicios de alimentos, este tipo de crianza es general en las zonas rurales.

**10. ENTRE EL 1 DE JULIO AL 30 DE SEPTIEMBRE del presente año. ¿Vendió ganado porcino PROPIO que se encuentran en los terrenos dentro y fuera del segmento bajo la responsabilidad de la Persona Productora?**

En esta pregunta solamente registre el ganado porcino **PROPIO**, que fue vendido en el periodo de referencia y que se encontraban en los terrenos dentro y fuera del segmento, bajo la responsabilidad de la PP.

Si la respuesta es **afirmativa**, registre el código **1** en el casillero **910 y continúe**, si es negativo el código **2** y pase al **capítulo 10**.

**Col 1. Número total vendido**

Registre en la columna 1, clave 911 el número total de porcinos vendidos, que comprende la **sumatoria** de las claves 912 y 913 correspondiente a los porcinos machos y hembras desglosados por edades.

**Col 2. Machos y hembras de menos de 2 meses de edad**

Registre el número total de porcinos lactantes, machos y hembras, de menos de 2 meses de edad que hayan sido vendidos.

### Col 3. Machos y hembras de 2 meses y más de edad

Registre el número total de porcinos machos y hembras de crecimiento y salida, de más de 2 meses de edad que hayan sido vendidos.

### 11. ¿Cuál fue el principal destino de las cabezas vendidas?

Pregunte a la PP cual fue el principal destino de las cabezas de ganado vendidas registradas en la pregunta 10 de movimiento de ganado.

11. ¿Cuál fue el principal destino de las cabezas vendidas?

- 1. Camal
- 2. Feria
- 3. Intermediario



### EJEMPLO

Al investigar la existencia de ganado porcino la PP manifestó que, el día de la entrevista, en los terrenos que están bajo su responsabilidad que suman una superficie de 40 Ha, existen 20 porcinos propios y 13 que son de su nieto, y que hace 6 meses si tuvo como 40 cabezas pero se deshizo de ellas por diversas razones.

Indica que todos los cerdos son de la raza criolla, existen 7 hembras mayores de 4 meses, de las cuales 4 están paridas con crías de menos de 2 meses las que tuvieron 5 machos y 4 hembras en total, el resto son machos de engorde mayores de 3 meses.

Los destinados para la reproducción son los del nieto, que son 3 machos cruzados y 10 hembras mayores de 4 meses, los mismos que mantienen una monta controlada, y que fueron comprados en el criadero. Entre hembras y machos vendió en agosto de este año en el camal, 16 porcinos en total con edades comprendidas entre 6 meses y dos años, dos de los cuales fueron del hermano del productor (ajenos).

La crianza se realiza en confinamiento, en donde la alimentación es mediante balanceado. Al preguntarle sobre la vacunación manifiesta que realizó por su cuenta para prevenir enfermedades, ya que al sitio no ha llegado ninguna campaña de vacunación.

CAPÍTULO 9. GANADO PORCINO EN LOS TERRENOS						
L Í N E A	1. EL DÍA DE HOY ¿EXISTEN porcinos propios y/o ajenos en los terrenos, dentro y fuera del segmento bajo la responsabilidad de la Persona Productora? <input type="text" value="1"/> 1 Si- Continúe 2 No- Pase a la pregunta 10					
	1.1 ¿Cuál es la superficie total de todos los terrenos a cargo de la persona productora, dentro y fuera del segmento?					<input type="text" value="40,00"/>
	2. EL DÍA DE HOY ¿Cuál es el número total de porcinos propios y/o ajenos que se encuentran en los terrenos dentro y fuera del segmento, bajo la responsabilidad de la persona productora? <input type="text" value="33"/>					
3. EL DÍA DE HOY ¿Cuál es el número de porcinos por sexo y edad?						
EXISTENCIA DE GANADO PORCINO		NÚMERO TOTAL DE PORCINOS		MACHOS Y HEMBRAS		
				De menos de 2 meses de edad	De 2 meses y más de edad	
		(1)	(2)	(3)		
01	TOTAL GANADO	<input type="text" value="33"/>	<input type="text" value="9"/>	<input type="text" value="24"/>		
4. EL DÍA DE HOY ¿Cuál es el número de cabezas de ganado porcino propias y/o ajenas por raza?		<input type="text" value="33"/>	-	-	<input type="text" value="33"/>	
5. EL DÍA DE HOY Del total de ganado porcino existente en los terrenos ¿Cuántas cabezas están destinadas a la reproducción?						
EXISTENCIA DE GANADO PORCINO DESTINADO A LA REPRODUCCIÓN		NÚMERO TOTAL		MACHOS	HEMBRAS	
		(4)	(5)	(6)		
03	TOTAL GANADO	<input type="text" value="13"/>	<input type="text" value="3"/>	<input type="text" value="10"/>		
6. Cuál fue la principal forma de reproducción del ganado <input type="text" value="2"/>		1. Monta Libre 2. Monta Controlada 3. Inseminación Artificial		8. ¿Aplicó algún tipo de vacunación al ganado? <input type="text" value="1"/>		9. ¿Qué tipo de crianza maneja? <input type="text" value="2"/>
7. En qué porcentaje proviene la alimentación con:		DESECHOS		SOBREALIMENTO		Total
		<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="100"/>	<input type="text" value="100%"/>		
		¿Qué entidad lo hizo? <input type="text" value="3"/>		1. GADs 2. AGROCALIDAD		3. Privado 4. MAGAP
10. ENTRE EL 1 DE JULIO AL 30 DE SEPTIEMBRE del presente año. ¿Vendió ganado porcino PROPIO que se encuentran en los terrenos dentro y fuera del segmento, bajo la responsabilidad de la persona productora? <input type="text" value="1"/> 1 Si- Continúe 2 No- Pase al Capítulo 10						
VENTAS DE GANADO PORCINO		NÚMERO TOTAL VENDIDO		MACHOS Y HEMBRAS		
				De menos de 2 meses de edad	De 2 meses y más de edad	
		(1)		(2)		(3)
04	TOTAL GANADO VENDIDO	<input type="text" value="14"/>	-	<input type="text" value="14"/>		
11. ¿Cuál fue el principal destino de las cabezas vendidas? <input type="text" value="1"/>		1. Camal 2. Feria 3. Intermediario		Realice esta pregunta sólo si en la columna 1 de movimiento existe información		

## **GANADO OVINO EN LOS TERRENOS**

### **CONCEPTOS Y DEFINICIONES – ESPAC-2017**

#### **Ganado Ovino**

Este tipo de ganado corresponden a las ovejas, que se caracterizan por estar cubiertas de lana de diferente color, longitud y finura, dependiendo de las razas.

#### **Cordero lactante**

Puede ser macho o hembra, desde el nacimiento hasta el destete (60 a 90 días de edad).

#### **Cordero destetado**

Macho, desde el destete hasta que está apto para evitar el abasto (cordero de engorda) u orientar a la reproducción (sementalitos 12-18 meses).

#### **Oveja primeriza (primala, puntera)**

Hembra joven, desde el destete hasta su primer parto (12 -24 meses).

#### **Oveja (borrega)**

Hembra adulta, entre uno y más de seis años de edad, tiene al menos un parto.

#### **Carnero (semental)**

Macho, regularmente mayor de un año de edad, sexualmente maduro y se emplea para montar a las ovejas.

## **CAPÍTULO 10. GANADO OVINO EN LOS TERRENOS**

### **El Período de Referencia para este capítulo es el día de la entrevista y del 1 de julio al 30 de septiembre.**

En este capítulo se registrará la información de ganado ovino, comúnmente conocido como ovejas o corderos.

Consta de tres secciones:

- Existencia
- Número de ganado ovino propio y ajeno por, sexo y edad;
- Ventas.

### **Instrucciones**

#### **1. EL DÍA DE HOY, ¿EXISTEN ovinos propios y/o ajenos en los terrenos dentro y fuera del segmento bajo la responsabilidad de la Persona Productora?**

Si la respuesta es **afirmativa**, registre el código **1** en el casillero **1000** y solicite la información requerida, si la respuesta es **negativa**, código **2** y pase a la pregunta 4.

#### **1.1 ¿Cuál es la superficie total de todos los terrenos a cargo de la persona productora, dentro y fuera del segmento?**

Pregunte a la PP o informante la superficie total de todos los terrenos que se encuentren dentro y fuera del segmento investigado a cargo de la persona productora. Considere la instrucción dada para esta misma pregunta en existencia de ganado. Debe ser igual a la registrada en la pregunta 9 del capítulo 1.

#### **2. EL DIA DE HOY ¿Cuál es el número total de ovinos propios y/o ajenos, que se encuentran en los terrenos dentro y fuera del segmento bajo la responsabilidad de la persona productora?**

En el casillero 1004 escriba el número total de ovinos, propios y ajenos que se encuentran en los terrenos, bajo la responsabilidad de la Persona Productora en el día de la entrevista.

#### **3. EL DIA DE HOY ¿Cuál es el número total de ovinos por sexo y edad?**

##### **Col 1. Número total de ovinos**

Registre en la columna 1, clave 1001 el número total de ovinos que comprende la sumatoria de las claves 1002 y 1003 correspondiente a los ovinos machos y hembras.

**Col 2. Machos y hembras de menos de 6 meses de edad**

Registre en esta columna el número total de ovinos, machos y hembras propios y ajenos que tengan menos de 6 meses de edad.

**Col 3. Machos y hembras de 6 meses y más de edad**

Registre en esta columna el número total de ovinos machos y hembras propio y ajeno que tengan 6 meses y más de edad.

**4. ENTRE EL 1 DE JULIO AL 30 DE SEPTIEMBRE del presente año. ¿Vendió ganado ovino propio de los terrenos dentro y fuera del segmento bajo la responsabilidad de la Persona Productora?**

En esta pregunta solamente registre el ganado ovino **PROPIO**, que fue vendido y se encontraba en los terrenos, bajo la responsabilidad de la PP.

Si la respuesta es afirmativa, registre el código 1 en el casillero 1010 y continúe, si es negativa el código 2 y pase al capítulo 11.

**Col 1. Número total vendido**

Registre en la columna 1, clave 1011 el número total de ovinos vendidos que comprende la sumatoria de las claves 1012 y 1013 correspondiente a los ovinos machos y hembras.

**Col 2. Machos y hembras de menos de 6 meses de edad**

Registre el número total de ovinos, machos y hembras, de menos de 6 meses de edad que hayan sido vendidos.

**Col 3. Machos y hembras de 6 meses y más de edad**

Registre el número total de ovinos, incluyendo los machos y hembras, de 6 meses y más de edad que hayan sido vendidos.



**EJEMPLO**

La Persona Productora indica que existen 25 ovinos en una superficie de 40 Ha, de los cuales 22 son criollos y 3 mestizos. De los criollos, 14 son menores de 6 meses y 8 mayores de esa edad. En cambio de los mestizos, 1 es menor de 6 meses y 2 mayores de 6 meses de edad.

Además, se informa de la venta de 3 ovinos menores de dos meses de edad, en el período indicado.

CAPÍTULO 10. GANADO OVINO EN LOS TERRENOS			
L Í N E A	1. EL DÍA DE HOY ¿EXISTEN ovinos <b>propios y/o ajenos</b> en los terrenos dentro y fuera del segmento, bajo la responsabilidad de la persona productora?	<sup>1000</sup> 1	1 Si- Continúe 2 No- Pase a la pregunta 4
	1.1 ¿Cuál es la superficie total de todos los terrenos a cargo de la persona productora, dentro y fuera del segmento?		40 00
	2. EL DÍA DE HOY ¿Cuál es el número total de ovinos <b>propios y/o ajenos</b> que se encuentran en los terrenos dentro y fuera del segmento, bajo la responsabilidad de la persona productora?		<sup>1004</sup> 25
	3. EL DÍA DE HOY ¿Cuál es el número de ovinos por sexo y edad?		
	EXISTENCIA DE GANADO OVINO	NÚMERO TOTAL DE OVINOS	MACHOS Y HEMBRAS
		(1)	De menos de 6 meses de edad (2) De 6 meses y más de edad (3)
01	TOTAL GANADO	<sup>1001</sup> 25	<sup>1002</sup> 15 <sup>1003</sup> 10
	4. ENTRE EL 1 DE JULIO AL 30 DE SEPTIEMBRE del presente año. ¿Vendió ganado ovino PROPIO que se encuentran en los terrenos dentro y fuera del segmento, bajo la responsabilidad de la persona productora?	<sup>1010</sup> 1	1 Si- Continúe 2 No- Pase al Capítulo 11
	VENTAS DE GANADO OVINO	NÚMERO TOTAL VENDIDO	MACHOS Y HEMBRAS
		(1)	De menos de 6 meses de edad (2) De 6 meses y más de edad (3)
02	TOTAL GANADO VENDIDO	<sup>1011</sup> 3	<sup>1012</sup> 3 <sup>1013</sup> -
OBSERVACIONES:			

## OTRAS ESPECIES DE GANADO EN EL TERRENO

### CONCEPTOS Y DEFINICIONES – ESPAC-2017

#### Ganado Mular

En este tipo de ganado, la mula es el resultado de la unión de una yegua y un burro; de la unión de un caballo y una burra resulta un macho. Este ganado presta muchos servicios en las labores agrícolas y ganaderas utilizadas como animal de carga.

#### Ganado Caballar

Este tipo de ganado es utilizado principalmente para el trabajo. A la hembra se la llama yegua y a la cría potros o potrillos si son machos y potrancas si son hembras.

#### Ganado asnal

Este ganado es más pequeño que el caballo, con grandes orejas, cola larga y pelo áspero y grisáceo; por ser muy resistente se usa para trabajos en el campo y para la carga, se lo conoce también como pollino, borrico, burro o jumento.

#### Ganado Caprino

En este tipo de ganado se encuentran las cabras o chivos; a la hembra se denomina cabra, el macho se llama cabro, chivato, macho cabrío, castrón o cabrón, y a las crías cabrito, *chivo* o chivito. La ganadería caprina no representa gran importancia para la economía del país.

## CAPÍTULO 11. OTRAS ESPECIES DE GANADO EN EL TERRENO

### El Período de Referencia para este capítulo es el día de la entrevista

En este capítulo se registrará para el día de la entrevista la información de otras especies de animales que normalmente se crían en el sector agropecuario, tales como: asnos, caballos, mulas y cabras.

El capítulo consta de una sección:

- Existencia;

## Instrucciones

1. EL DÍA DE HOY, ¿EXISTE ganado propio y/o ajeno de las siguientes especies como: asnos, caballos, mulas caprinos, en los terrenos dentro y fuera del segmento bajo la responsabilidad de la Persona Productora?

Si existe ganado de alguna de estas especies, generalmente la PP debe tener pasto, sea natural o cultivado, y en caso de no ser así, justifique en observaciones.

Si la respuesta es **afirmativa**, registre el código **1** en el casillero **1100** y solicite la información requerida, si la respuesta es **negativa**, código **2** y pase al **capítulo 12**.

- 1.1 ¿Cuál es la superficie total de todos los terrenos a cargo de la persona productora dentro y fuera del segmento?

Pregunte a la PP o informante la superficie total de todos los terrenos que se encuentren dentro y fuera del segmento investigado a cargo de la persona productora. Considere la instrucción dada para esta misma pregunta en existencia de ganado. Debe ser igual a la registrada en la pregunta 9 del capítulo 1.

### Col 1 a 4. Existencia de animales por cada especie

Registre en cada uno de los casilleros correspondientes, el número total de los animales por cada especie que están a cargo de la PP, en el día de la entrevista.



### EJEMPLO

El Informante manifiesta que en su finca de 40 ha están las siguientes clases de animales: 8 asnos, 2 yeguas y 1 caballo, 5 mulas y 20 caprinos, entre cabras y chivos.

CAPÍTULO 11. OTRAS ESPECIES DE GANADO EN EL TERRENO					
1. EL DÍA DE HOY ¿EXISTE ganado propio y/o ajeno de las siguientes especies como: asnos, caballos, mulas, caprinos, en los terrenos dentro y fuera del segmento, bajo la responsabilidad de la persona productora?				1100	1
					2
1.1 ¿Cuál es la superficie total de todos los terrenos a cargo de la persona productora, dentro y fuera del segmento?				40	00
Linea	EXISTENCIA DE ANIMALES POR CADA ESPECIE	ASNAL (1)	CABALLAR (2)	MULAR (3)	CAPRINO (4)
01	TOTAL GANADO	1101 8	1102 3	1103 5	1104 20
OBSERVACIONES:					

## AVES DE CAMPO Y DE PLANTELES AVÍCOLAS DE LOS TERRENOS

### CONCEPTOS Y DEFINICIONES – ESPAC-2017

#### Ave

Animal vertebrado ovíparo, cubierto de plumas y con alas que se cría y mantiene libremente o en cautiverio para la producción de huevos o carne. Las aves que básicamente se considerarán en la investigación son: gallos, gallinas, patos, pavos, codornices y avestruces.

#### Aves criadas en el campo

Son aquellas que se encuentran libremente en los terrenos bajo la responsabilidad de la persona productora.

#### Aves de plantales avícolas

Son aquellas que se crían y mantienen en instalaciones construidas para el efecto (naves, galpones, etc.)

#### Patos

Son aves acuáticas palmípedas de pico ancho en la punta, domesticadas y destinadas para el consumo humano.

### **Pavos**

Son aves gallináceas, frecuentemente de plumaje negro verdoso, de cabeza desnuda, cubierta de carúnculas rojas. Su tiempo de engorde suele ser de 6 meses.

### **Avestruces**

Aves de gran tamaño, de patas y cuello largos, se crían en locales mixtos compuestos por un cobertizo y espacio al aire libre.

### **Codornices**

Son aves pequeñas de patas y picos delgados de plumaje negro y gris oscuro con fillos blancos. Se crían bajo cubierta y en jaulas. Son productoras de huevos.

### **Ventas**

Es el traspaso de las aves propias criadas en campo o en planteles avícolas, por un precio pactado en moneda y/o especie. Puede ser venta en la feria, camal y/o mercados nacional e internacional.

### **Autoconsumo**

Es la cantidad de aves propias criadas en campo o en planteles avícolas destinadas al consumo del hogar de la PP, Se considera también lo regalado a los vecinos, amigos, familiares y trabajadores.

## **Destino de la producción de huevos**

### **Ventas**

Es el traspaso de huevos que recogieron durante el periodo de referencia en los terrenos a otra persona natural o jurídica, por un precio pactado en moneda y/o especie. Puede ser venta en la feria, y/o mercado nacional e internacional. Incluya la cantidad de huevos entregados a los trabajadores como parte de pago.

### **Autoconsumo**

Es la cantidad de huevos destinados al consumo del hogar de la PP y de los trabajadores que son parte del hogar de la PP; o por regalo a los vecinos, amigos.

### **Otros destino**

Es la cantidad de huevos que la PP recoge en los terrenos en el periodo de referencia, para ser incubados o echados, u otros propósitos.

### **Gallinas Ponedoras**

Aves mayores de 16 semanas, en plena producción de huevos de consumo. Tienen un ciclo productivo de alrededor de 1 año.

### **Gallinas Reproductoras de huevos fértiles livianas**

Se refiere a aves reproductoras de huevos fértiles orientados genéticamente a obtener pollitas para producción de huevos para consumo.

### **Gallinas Reproductoras de huevos fértiles pesadas**

Se refiere a aves productoras de huevos fértiles para obtener pollitos para producir carne.

### **Huevos fértiles**

Huevos provenientes de aves reproductoras destinados a la incubación artificial.

### **Plantel o granja avícola**

Son instalaciones que tienen las personas productoras, compuesta de uno o más galpones, diseñados para la explotación de aves de corral (crianza), destinadas a la producción de carne o de huevos, que posteriormente van a ser comercializados. Para considerarse plantel avícola o granja debe considerarse la estructura y tener por lo menos comederos, bebederos.

### **Pollitas**

Aves para producción de huevos de hasta 4 semanas de edad provenientes de plantas de incubación artificial, criadas bajo cubierta con calefacción.

### **Pollitos incubados**

También conocidos como "pollitos bebé", son aquellos pollitos que nacen en el proceso incubadora-nacedora. Pueden ser para la línea de carne o para la línea de postura.

### **Pollonas o pollas**

Son aves para producción de huevos, de 4 a 16 semanas de edad, etapa que corresponde a la crianza y desarrollo del ave bajo cubierta, generalmente en el piso.

### **Pollos de engorde**

Aves genéticamente desarrolladas para producción de carne, generalmente llamadas “broiler” porque la mayoría se destinan hacia los asaderos. Se crían en galpones adecuados con ventilación e iluminación, debidamente equipados de bebederos y comederos que pueden ser manuales o automáticos.

#### **Producción de huevos**

Es la cantidad de huevos recogidos de las gallinas criadas en los terrenos bajo la responsabilidad de la PP, los mismos que están destinados para el autoconsumo, ventas y otros propósitos (huevos a ser incubados o echados, desperdiciados).

#### **Capacidad instalada**

Es la cantidad máxima de aves que se pueden criar al mismo tiempo en las instalaciones o galpones que se posee.

### **CAPÍTULO 12. AVES DE CAMPO Y DE PLANTELES AVÍCOLAS DE LOS TERRENOS**

**Los periodos de referencia para este capítulo son: EL DÍA DE HOY para existencia; DEL 1 DE JULIO AL 30 DE SEPTIEMBRE para el número total de aves vendidas y autoconsumo, y 7 DÍAS ANTERIORES AL DÍA DE LA ENTREVISTA, para producción de huevos.**

Para obtener la información sobre aves, se ha diseñado una tabla dividida en dos secciones: aves de campo y de plantales avícolas.

#### **Instrucciones**

#### **EXISTENCIA DE AVES DE CAMPO, VENTAS, AUTOCONSUMO Y PRODUCCIÓN DE HUEVOS DE GALLINA.**

##### **1. EL DÍA DE HOY, ¿EXISTEN Aves de corral CRIADAS EN CAMPO en los terrenos, dentro del segmento, bajo la responsabilidad de la Persona Productora?**

En este capítulo **NO** deben incluirse los **pollos y gallos finos (de pelea) tampoco las gallinas guineas.**

Para ser consideradas como aves de campo, deben ser **CRIADAS al aire libre.**

Si la respuesta es **afirmativa**, registre el código **1** en el casillero **1200** y continúe, si es negativa código **2** y pase a la pregunta 2 de ventas.

##### **Col 1 a 4. Existencia de aves de campo el día de hoy.**

Registre en los casilleros de las columnas 1 a la 4 línea 01, para cada tipo y especie, el número total de aves criadas en campo.

##### **2. ENTRE EL 1 DE JULIO AL 30 DE SEPTIEMBRE del presente año ¿Vendió y/o consumió aves PROPIAS CRIADAS EN CAMPO de los terrenos, bajo la responsabilidad de la Persona Productora?**

Para esta pregunta se ha diseñado una tabla que incluye ventas, y autoconsumo.

Si la respuesta es afirmativa, registre el código 1 en el casillero 1210 y continúe, en caso de ser negativa registre el código 2 y pase a la pregunta 3.

##### **Col 1 a 4. Venta y autoconsumo de aves de campo**

Por cada tipo y especie de aves descritas, registre en las columnas 1 a la 4, línea 02, el número total de aves de campo que han sido vendidas en el periodo de referencia.

De igual forma, proceda para el registro de la línea 03, que corresponde al autoconsumo.

##### **3. EN LOS SIETE DIAS ANTERIORES al día de la entrevista, ¿Hubo Producción, Autoconsumo, Ventas y Otros destinos de huevos de gallina?**

Si la respuesta es **afirmativa**, registre el código **1** en el casillero **1215** y continúe, si es negativa, el código **2** y pase a la pregunta 4.

En caso de ser **afirmativa** proceda a registrar en cada uno de los casilleros con códigos 1216,1217, 1218 y 1219, el número total de huevos de gallina producidos, consumidos, vendidos y otros (echadas, incubadas), durante el periodo de referencia.

Registre en observaciones cuando los huevos estén considerados dentro del casillero 1219 **“Otros”**. Ejemplo: los huevos que se encuentran incubándose, abarcados ó echadas, etc.

En el casillero de **“OTROS”**, no registre los huevos que se encuentran encargados o comprados para revender, se debe considerar solo producción en los terrenos.

Tome en cuenta que el casillero **1216 total de la producción** es igual a la sumatoria de los datos registrados en los códigos **1217, 1218 y 1219**, correspondiente a autoconsumo, ventas y otros.

Consulte a la PP cuál es la forma de alimentación de las aves, si compra el alimento ponga en observaciones o cosechó maíz, compare con el capítulo 5.



### EJEMPLO

La PP informa que al día de la entrevista tiene 49 aves entre gallos, gallinas y pollos que andan sueltas en el campo, de las cuales 14 son pollos y pollas, 35 entre gallos y gallinas, 20 pavos y 8 patos. Al solicitarle información sobre consumo y ventas, entre el 1 de julio y el 30 de septiembre del presente año; indica que 3 pollos se murieron por efecto de la peste y vendió 13 pollas; compró un gallo fino, 5 gallinas se destinaron al consumo de la familia y vendió 3 gallinas.

Además, indica que en agosto se murió un pavo, a otro lo consumieron en un compromiso familiar por Santa Rosa, y 2 se vendieron al mercado local ese mismo mes.

En los últimos 7 días, si hubo producción de huevos de gallina, de los cuales 30 fueron destinados para el consumo de la familia, 40 unidades fueron vendidas, 15 están abarcando las gallinas.

CAPÍTULO 12. AVES DE CAMPO Y DE PLANTELES AVÍCOLAS DE LOS TERRENOS						
EXISTENCIA DE AVES DE CAMPO, VENTAS, AUTOCONSUMO Y PRODUCCIÓN DE HUEVOS DE GALLINA						
L Í N E A	1. EL DÍA DE HOY ¿EXISTEN aves de corral <b>CRIADAS EN CAMPO</b> , en los terrenos, dentro del segmento, bajo la responsabilidad de la Persona Productora?					<input type="text" value="1"/> <sup>1200</sup> 1 1 Si- Continúe <input type="text" value="2"/> 2 No- Pase a la pregunta 2
	NÚMERO TOTAL DE AVES <b>CRIADAS EN CAMPO</b>					
		GALLOS-GALLINAS	POLLITOS- POLLITAS POLLOS- POLLAS	PATOS	PAVOS	
		(1)	(2)	(3)	(4)	
01	<sup>1201</sup>	35	<sup>1202</sup> 14	<sup>1203</sup> 8	<sup>1204</sup> 20	
2. ENTRE EL 1 DE JULIO AL 30 DE SEPTIEMBRE del presente año. ¿Vendió y/o consumió aves <b>PROPIAS CRIADAS EN CAMPO</b> de los terrenos, bajo la responsabilidad de la Persona Productora?						<input type="text" value="1"/> <sup>1210</sup> 1 1 Si- Continúe <input type="text" value="2"/> 2 No- Pase a la pregunta 3
NÚMERO TOTAL DE AVES VENDIDAS Y DE CONSUMO						
	AVES DE CAMPO	GALLOS Y GALLINAS	POLLITOS- POLLITAS POLLOS- POLLAS	PATOS	PAVOS	
		(1)	(2)	(3)	(4)	
02	VENTAS	<sup>1211</sup> 3	<sup>1212</sup> 13	<sup>1213</sup> -	<sup>1214</sup> 2	
03	AUTOCONSUMO	<sup>1211</sup> 5	<sup>1212</sup> -	<sup>1213</sup> -	<sup>1214</sup> 1	
3. EN LOS 7 DÍAS, ANTERIORES AL DÍA DE LA ENTREVISTA. ¿Hubo Producción, Autoconsumo, Ventas y Otros destinos de huevos de gallina?.						<input type="text" value="1"/> <sup>1215</sup> 1 1 Si- Continúe <input type="text" value="2"/> 2 No- Pase a la pregunta 4
		Producción	Autoconsumo	Ventas	Otros	
Producción, Autoconsumo, Ventas y Otros destinos de huevos de Gallinas		<sup>1216</sup> 85 =	<sup>1217</sup> 30 +	<sup>1218</sup> 40 +	<sup>1219</sup> 15	
OBSERVACIONES: OTROS CORRESPONDE A HUEVOS QUE ESTAN ABARCANDO LAS GALLINAS.						

**EXISTENCIA DE AVES DE PLANTELES AVÍCOLAS, VENTAS, AUTOCONSUMO Y PRODUCCIÓN DE HUEVOS DE GALLINA**

**SEÑOR ENCUESTADOR**

Tenga presente que para obtener este dato, las aves deben ser **CRIADAS** en granjas o planteles avícolas, que se encuentren dentro del segmento, los mismos que deben reunir **características propias** de un plantel, bajo la responsabilidad de la PP.

**4. EL DÍA DE HOY, ¿EXISTEN aves de corral CRIADAS en Planteles Avícolas en los terrenos dentro del segmento, bajo la responsabilidad de la Persona Productora?**

Si la respuesta es **afirmativa**, registre el código 1 en el casillero 1220 y solicite la información requerida; si la respuesta es **negativa** escriba el código 2 y pase a la pregunta 6.

En este capítulo **NO** se consideran las aves encargadas, la que están de paso de otras personas. **SOLO SE CONSIDERARÁN LAS AVES CRIADAS EN LOS PLANTES AVÍCOLAS Y QUE SE ENCUENTRAN EN LOS TERRENOS DENTRO DEL SEGMENTO, BAJO LA RESPONSABILIDAD DE LA PP.**

**5. EL DÍA DE HOY ¿Cuál es la principal actividad del Plantel Avícola de los terrenos, bajo la responsabilidad de la Persona Productora?**

Registre uno de los códigos 1, 2, 3 ó 4 en el casillero 1221, considerando la principal actividad en el Plantel Avícola que indica la Persona Productora.

Cuando en esta pregunta se registre el código 1, esta condición se relacionará con el valor registrado en el casillero con clave 1222 (gallinas ponedoras), independientemente que pueda venir en la clave 1223 (gallinas reproductoras) y 1224 (pollitos, pollitas, pollos y pollas).

Si el código es 2, este debe estar relacionado con las claves 1224 (pollitos, pollitas, pollos y pollas) y 1223 (gallinas reproductoras), independientemente que puede venir información o no en la clave 1222 (gallinas ponedoras).

Si el código es 3, este debe estar relacionado con las claves 1222 (gallinas ponedoras) y 1224 (pollitos, pollitas, pollos y pollas).

Si el código es 4, este debe estar relacionado con las claves 1225 (avestruces) ,1226 (pavos) y 1227 (codornices).

Si hay más de una, registre la principal y las otras en observaciones.

**Col 1 a 6. Capacidad instalada y Existencia de aves de Planteles avícolas el día de hoy.**

**SEÑOR ENCUESTADOR**

Las AVES DE TRANSFERENCIA, ENCARGADAS O COMPRADAS PARA REVENDER: Son las aves que se encuentran en los terrenos que están bajo la responsabilidad de la PP, que **NO SON CRIADAS** en los planteles avícolas y que se encuentran por uno o varios días para posteriormente ser devueltas o vendidas. En este capítulo **NO** se consideran estas aves de transferencia, encargadas, o compradas para revender.

#### **Línea 04. Capacidad instalada**

Por cada tipo y especie de aves descritas, registre en las columnas 1 a la 6, línea 04, el número máximo de aves que se pueden criar al mismo tiempo en las instalaciones o galpones.

#### **Línea 05. Existencia**

Registre en los casilleros de las columnas 1 a la 6, correspondiente a los códigos 1222 al 1227, línea 05 para cada tipo y especie, el número total de aves CRIADAS en planteles avícolas.

Recuerde que si en la casilla con código 1221, está registrado uno de los códigos (1, 2, 3 y 4), este debe estar relacionado con los datos registrados en las claves 1222 (gallinas ponedoras) a la clave 1227 (codornices). **Ejemplo:** La PP señala tener un plantel de pollos destinados para carne, entonces en la casilla 1221 debe estar el código 2; pero si dice que tiene una granja con codornices, entonces en la casilla 1221 debe registrar el código 4. Si estas reglas o condiciones no se cumplen, justificar claramente en observaciones.

Si la PP, señala que en el periodo de referencia solo tiene aves encargadas o de transferencia, registre en observaciones la novedad con la cantidad de aves y por el tiempo que acostumbra a cuidar.

#### **Línea 06. Cantidad total al año**

Registre en los casilleros de las columnas 1 a la 6 la cantidad total de aves existentes del 1 de enero al 31 de diciembre. Para realizar el registro se debe tomar en consideración que éstas deberán ser vendidas dentro del periodo de referencia.

#### **6. ENTRE EL 1 DE JULIO AL 30 DE SEPTIEMBRE del presente año, ¿Vendió y/o consumió aves propias CRIADAS en planteles avícolas de los terrenos, bajo la responsabilidad de la Persona Productora?**

Si la respuesta es **afirmativa**, registre el código 1 en el casillero 1230 y continúe, si es **negativa** el código 2 y pase a la pregunta 7.

Para esta pregunta se ha diseñado una tabla que incluye ventas y autoconsumo.

#### **Col 1 a 6. Venta y autoconsumo de aves de planteles avícolas**

Por cada especie de aves descritas, registre en las columnas 1 a la 6, línea 06, el número total de aves de planteles avícolas que han sido **CRIADAS** y **VENDIDAS** en el periodo de referencia.

Similar al ítem anterior, proceda para el registro de la línea 07, que corresponde al **autoconsumo**.

Registre los datos en el cuestionario, solamente si las aves fueron destinadas al autoconsumo y vendidas pero las que fueron **CRIADAS** en los Planteles avícolas de los terrenos bajo la responsabilidad de la PP.

#### **7. EN LOS 7 DIAS ANTERIORES AL DÍA DE LA ENTREVISTA, ¿Hubo Producción, Autoconsumo, Ventas y Otros destinos de huevos de gallina?**

Si la respuesta es **afirmativa**, registre el código 1 en el casillero 1237 y continúe, si es **negativo** el código 2 y pase a la pregunta 9.

#### **SEÑOR ENCUESTADOR**

Tenga presente que si en esta pregunta existe información, debe estar estrechamente relacionado con la pregunta 5, clave 1221 código 1 (producción de huevos) que es la principal actividad de la PP, además, de las claves 1222 (gallinas ponedoras) y 1223 (gallinas reproductoras).

Proceda a registrar en cada uno de los casilleros con códigos 1238 (producción) ,1239 (autoconsumo), 1240 (ventas) y 1241 (otros), el número total de huevos de gallina producidos, consumidos, vendidos y de otros destinos.

En “otros” se registrará el resto de los huevos de gallina que no son para autoconsumo y ventas. **Ejemplo:** Los que están incubándose. Escriba en observaciones el destino cuando los huevos estén considerados dentro del casillero “Otros”.

Si la PP se dedica a la labor de transferencia, registre esta novedad en observaciones, señalando el número total de huevos, en los periodos que realiza y porque tiempo lo tiene la PP, pero **NO** registre en el casillero de **OTROS**.

**Compruebe** el dato del casillero 1238 referente a producción, que será igual a la suma de lo registrado en los códigos 1239 (autoconsumo) más 1240 (ventas) y más 1241 (otros), correspondiente a autoconsumo, ventas y otros destinos.

#### **8. ¿Cuántos meses del año recoge huevos de gallina?**

Registre en el casillero el número de meses del año (del 01 de enero al 31 de diciembre) que la PP recoge los huevos de las gallinas criadas en el plantel avícola y que estuvieron bajo la responsabilidad de la PP.

#### **9. ¿Proporcionó usted algún tipo de vacunación a las aves?**

Pregunte a la PP si suministró algún tipo de vacunación a las aves; si la respuesta es afirmativa registre el código 1, caso contrario registre el código 2.

#### **10. En este año ¿Cuál fue la principal enfermedad que afectó a sus aves (gallinas, pollos y pollas)?**

Pregunte a la PP si alguna enfermedad ha afectado a sus aves, y regístrela de entre las opciones listadas.

**Cód. 1 Influenza Aviar.-** En su forma leve, los signos de la enfermedad puedan manifestarse con plumaje erizado, reducción de la producción de huevos o efectos leves en el sistema respiratorio. En su forma grave, el virus no sólo afecta al tracto respiratorio, sino que también invade varios órganos y tejidos y puede producir hemorragia interna masiva.

**Cód. 2 Newcastle.-** La enfermedad de Newcastle constituye una de las enfermedades más temidas por los granjeros, por la alta morbilidad y mortalidad que se presenta en las aves afectadas, con las consecuentes pérdidas económicas. Existen diferentes tipos de virus que determinan variaciones en la severidad de la enfermedad, que pueden confundirse con otras patologías que se manifiestan en forma similar como la influenza aviar. El virus es capaz de afectar el tracto respiratorio, digestivo y el sistema nervioso. Las secreciones del tracto digestivo son una importante fuente de infección, por su replicación en el mismo.

**Cód. 3 Bronquitis infecciosa.-** El virus de la Bronquitis Infecciosa (VBI) no solamente ataca el tracto respiratorio sino también el tracto uro-genital. El VBI causa una enfermedad respiratoria en aves infectadas y también pérdidas de producción en ponedoras y reproductoras. También puede aparecer daño a los riñones. Los daños renales asociados a infecciones por diversas cepas del virus de la Bronquitis Infecciosa figuran en aumento, especialmente en pollos de engorde.

**Cód. 4 Enfermedad de Marek.-** Las aves afectadas cojean y esto puede confundirse con un esguince o una lesión, a menudo van con una pierna hacia adelante y una atrás. La cojera empeora a pesar de las medicinas antiinflamatorias y el ave utiliza una o ambas alas para mantener su equilibrio.

**Cód. 5 Coriza infecciosa aviar (moquillo).-** Entre los síntomas se presentan estornudos, seguidos por una supuración maloliente e inflamación de los ojos y senos nasales. Conforme avanza la enfermedad, el

exudado se vuelve caseoso (como queso) y se acumula en los ojos; produciendo hinchazón y en muchos casos hasta la pérdida de los ojos.

**Cód. 6 Otra.-** Cualquier enfermedad diferente de las opciones anteriores. Registre en observaciones de que se trata.

**Cód. 7 Ninguna.-** cuando las aves en este año no han tenido ninguna enfermedad.



## EJEMPLO

La PP informa que al día de la entrevista su plantel avícola tiene 4 galpones con capacidad de hasta 3000 pollos cada galpón y que su principal actividad es la crianza y venta de pollos de carne o de engorde. Indica que hoy tiene 3 galpones con aves, en cada galpón tiene 2500 pollos de engorde y que va a vender el 30 de septiembre; Además la PP menciona, que anterior a este ciclo realizó dos ciclos más con 2000 pollos en cada galpón y en cada ciclo y que después de las ventas en septiembre dejará 3 semanas libre para desinfección y en noviembre pondrá 2500 pollos más en los tres galpones, mismos que serán vendidos en enero del próximo año.

También señala que en el galpón sobrante lo dividió por la mitad y en el mes de julio inició con 1000 gallinas ponedoras y que su ciclo dura 80 semanas que se dedican a poner huevos y que luego de ese tiempo, le va a vender en el mercado; pero que también tiene 50 gallinas reproductoras de huevos fértiles para la producción de pollitos de carne.

Señala que también en julio de este año vendió 500 gallinas ponedoras viejas, ya que ninguna enfermedad las afectó. Además, en los primeros días del mes de septiembre, consumieron en la fiesta de cumpleaños de su hijo menor, 20 pollos y 5 pavos.

Sobre la producción de huevos indica que de las gallinas reproductoras en los últimos 7 días, vendió 400 unidades, 20 lo consumieron en el hogar y 300 están incubándose para producir pollitas de carne. Al preguntarle sobre la producción de huevos de las 1000 gallinas ponedoras, la PP señala que a mediados de enero del próximo recién recogerá los huevos de las gallinas.

Sobre el manejo, la PP señala que para obtener una buena producción aplica todas las vacunas recomendadas por el veterinario a sus aves.

EXISTENCIA DE AVES DE PLANTELES AVÍCOLAS, VENTAS, AUTOCONSUMO Y PRODUCCIÓN DE HUEVOS DE GALLINA									
L Í N E A	4. EL DÍA DE HOY ¿EXISTEN aves de corral <b>CRIADAS EN PLANTELES AVÍCOLAS</b> en los terrenos, dentro del segmento, bajo la responsabilidad de la Persona Productora?.			<sup>1220</sup> 1	1 <b>Si-</b> Continúe 2 <b>No-</b> Pase a la pregunta 6				
	5. EL DÍA DE HOY ¿Cuál es la principal actividad del Plante Avicola de los terrenos, bajo la responsabilidad de la Persona Productora?			<sup>1221</sup> 2	1 Producción de huevos 2 Producción de carne 3 Doble propósito 4 Otras aves				
	NÚMERO TOTAL DE AVES DE PLANTELES AVÍCOLAS								
	AVES DE CAMPO	GALLINAS PONEDORAS	GALLINAS REPRODUCTORAS	POLLITOS- POLLITAS POLLOS- POLLAS	AVESTRUCES	PAVOS	CODORNICES		
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)			
04	CAPACIDAD INSTALADA	1500	1500	9000	-	-	-		
05	EXISTENCIA	<sup>1222</sup> 1000	<sup>1223</sup> 50	<sup>1224</sup> 7500	<sup>1225</sup> -	<sup>1226</sup> -	<sup>1227</sup> -		
06	CANTIDAD TOTAL AL AÑO	1000	1500	23500	-	-	-		
6. ENTRE EL 1 DE JULIO AL 30 DE SEPTIEMBRE del presente año. ¿Vendió y/o consumió aves <b>PROPIAS CRIADAS EN PLANTELES AVÍCOLAS</b> de los terrenos, bajo la responsabilidad de la Persona Productora?			<sup>1230</sup> 1	1 <b>Si-</b> Continúe 2 <b>No-</b> Pase a la pregunta 7					
NÚMERO TOTAL DE AVES									
AVES DE PLANTELES AVÍCOLAS		GALLINAS PONEDORAS	GALLINAS REPRODUCTORAS	POLLITOS- POLLITAS POLLOS- POLLAS	AVESTRUCES	PAVOS	CODORNICES		
		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)		
07	VENTAS	<sup>1231</sup> 500	<sup>1232</sup> -	<sup>1233</sup> 7500	<sup>1234</sup> -	<sup>1235</sup> -	<sup>1236</sup> -		
08	AUTOCONSUMO	<sup>1231</sup> -	<sup>1232</sup> -	<sup>1233</sup> 20	<sup>1234</sup> -	<sup>1235</sup> 5	<sup>1236</sup> -		
7. EN LOS 7 DÍAS, ANTERIORES AL DÍA DELA ENTREVISTA. ¿Hubo Producción, Autoconsumo, Ventas y Otros destinos de huevos de gallina <b>PONEDORAS</b> ?			<sup>1237</sup> 2	1 <b>Si-</b> Continúe 2 <b>No-</b> Pase a la pregunta 9					
Producción, Autoconsumo, Ventas y Otros destinos de huevos de Gallinas <b>PONEDORAS</b>		Producción <sup>1238</sup> - =		Autoconsumo <sup>1239</sup> - +		Ventas <sup>1240</sup> - +		Otros <sup>1241</sup> -	
8. Cuántos meses del año recoge huevos de gallina <b>PONEDORAS</b> ?.....							-		
9. ¿Proporcionó usted algún tipo de vacunación a las aves?		<sup>1</sup> 1 Sí 2 No	10. En este año cuál fue la principal enfermedad que afectó a sus aves (gallinas, pollos y pollas)		<sup>7</sup> 1. Influenza aviar 2. Newcastle 3. Bronquitis infecciosa 4. Enfermedad de Marek	5. Coriza infecciosa aviar (moquillo) 6. Otro. 7. Ninguna			

## CAPÍTULO 13.- EMPLEO EN LOS TERRENOS

### CONCEPTOS Y DEFINICIONES – ESPAC-2017

#### Empleado(a) remunerado

Es toda persona que trabaja en una actividad agropecuaria por lo cual recibe una remuneración, sea en dinero, especie o ambos.

#### Jornalero(a)

Es la persona que ocasionalmente a través de jornales realiza los trabajos agropecuarios, trabajos para los que no se necesitan tener conocimientos y habilidades especiales.

#### Jornada de trabajo

Es cada día trabajado por el personal ocasional en las actividades agropecuarias.

#### Otro trabajador(a)

Es cualquier persona dedicada a los trabajos agropecuarios en forma permanente u ocasional, no clasificados en las categorías anteriores.

#### Peón(a)

Es la persona que regularmente realiza los trabajos agropecuarios, para los que no se necesitan conocimientos y habilidades especiales.

### **Trabajo agropecuario**

Es toda actividad relacionada con la planificación, gestión y ejecución de tareas que se realiza en los terrenos para la producción agropecuaria destinada al mercado o al autoconsumo.

### **Trabajador(a) ocasional**

Es la persona cuyos servicios han sido utilizados de manera esporádica y por cortos periodos de tiempo, en general menores a seis meses, durante el período de referencia para actividades agropecuarias.

### **Trabajador(a) permanente**

Es la persona cuyos servicios han sido utilizados regular y continuamente por seis meses o más durante el período de referencia para actividades agropecuarias.

Las definiciones descritas en este manual, han sido obtenidas con el propósito de generar la ESPAC, por lo que no pueden considerarse en otras investigaciones.

**El período de referencia para este capítulo es la semana anterior laborable al día de la entrevista.**

### **Instrucciones**

#### **SEÑOR ENCUESTADOR**

Recuerde que la Persona Productora, siempre debe ir registrado (a) en este capítulo. Además considere que para registrar al número de trabajadores, solo debe tomar en cuenta a aquellos que participan o participaron en las actividades propiamente agropecuarias (proceso primario) más no aquellos que en razón de la cadena productiva transforman al producto cosechado en otro, particularmente para caña de azúcar y palma africana.

Para el registro de la información se ha diseñado una tabla con dos secciones, la misma que contiene casilleros para registrar a la PP en donde se incluyen a familiares sin remuneración; trabajadores permanentes y trabajadores ocasionales desglosados por género. Así como, los nombres de los familiares de la PP que trabajan en los terrenos, bajo su responsabilidad sin remuneración por edad y sexo.

Los familiares de la PP sin remuneración a registrarse en este capítulo deben tener una edad mínima de 8 años, y que hayan trabajado como mínimo 6 horas durante la semana laborable.

Si la PP se **dedica únicamente a dirigir las actividades agropecuarias** de la misma, a pesar de ello **se deberá registrar a la PP** en este capítulo.

Si algún familiar de la PP, trabaja **solamente los fines de semana** (sábado y domingo), sea este o no remunerado, para ser considerado en este capítulo, debe haber trabajado **mínimo 3** horas por día.

El periodo comprende seis días consecutivos entre el lunes y el sábado anterior al día de la entrevista. Si la entrevista se realiza entre el día **lunes** y el **viernes**, **se preguntará sobre la semana anterior a ese día**, pero si la entrevista se realiza el **día sábado**, **se tomará en cuenta el día de la entrevista y los cinco días anteriores**. De igual forma, si es **domingo**, **la entrevista se tomará en cuenta los seis días anteriores a ella**.

**1. EN LA SEMANA ANTERIOR LABORABLE al día de la entrevista ¿Hubo trabajadores(as) en los Terrenos, bajo la responsabilidad de la Persona Productora?**

Si la respuesta es **afirmativa** registre el código 1 en el casillero 1300 y continúe, si es **negativa** el código 2 y pase al módulo ambiental.

**1.1 ¿Cuál es la superficie total de todos los terrenos a cargo de la persona productora dentro y fuera del segmento?**

Pregunte a la PP o informante la superficie total de todos los terrenos que se encuentren dentro y fuera del segmento investigado a cargo de la persona productora. Considere la instrucción dada para esta misma pregunta en existencia de ganado. Debe ser igual a la registrada en la pregunta 9 del capítulo 1.

**Col 1. Número total de trabajadores(as) en el terreno**

Registre en la columna 1 línea 01 casillero **1301 el número total de trabajadores(as)** que cumplieron esa labor en los terrenos, incluyen los hombres y mujeres que participan en las **labores netamente agropecuarias** como preparación del terreno, siembra, cosecha, mantenimiento del cultivo, recolección de la producción y ventas; el dato registrado será igual a la suma de los casilleros 1302 (hombres) y 1303 (mujeres). No tome en cuenta a aquellos trabajadores que posterior a la cosecha transforman el producto en otro. Por ejemplo los ingenios azucareros que cosechan la caña de azúcar y la transforman en azúcar; las extractoras de aceite de palma africana que cosechan la palma y la transforman en aceite.

El dato registrado en el casillero **1301 (total)**, debe ser **igual a la suma** de lo registrado en los casilleros de **subtotales** 1304, 1307 y 1310 que corresponden a los subtotales por categoría de trabajadores(as) (columna 2, 3 y 4).

Registre en el casillero **1302 el número total de trabajadores “hombres”**, el dato registrado debe ser **igual a la sumatoria** de los casilleros 1305,1308 y 1311, de las columnas 2, 3 y 4 respectivamente.

Registre en el casillero **1303 el número total de trabajadores “mujeres”**, el dato registrado debe ser **igual a la sumatoria** de los casilleros 1306,1309 y 1312, de las columnas 2,3 y 4 respectivamente.

**Col 2. Persona Productora y/o familiares sin remuneración.**

En esta categoría se incluye a la Persona Productora, se consideran también los familiares hombres y mujeres que tengan o no profesión, **pero que hayan trabajado en los terrenos, bajo la responsabilidad de la persona productora** sin percibir remuneración alguna.

Registre en el casillero **1304 el número total de trabajadores** que cumplieron esa labor, incluyen los **hombres y mujeres** que participaron en las labores agropecuarias; el dato registrado en el casillero de **subtotal**, será igual a la suma de lo anotado en los casilleros 1305 (hombres) y 1306 (mujeres).

Registre en el casillero 1305 el número total de trabajadores **“hombres”**.

Registre en el casillero 1306 el número total de trabajadores **“mujeres”**.

**Col 3. Número de trabajadores remunerados permanentes**

Registre en el casillero **1307** que corresponde a **subtotal**, el número total de trabajadores **permanentes**, incluyendo los **hombres y mujeres** que participaron en las labores agropecuarias; el dato registrado será igual a la suma de lo registrado en los casilleros 1308 (hombres) y 1309 (mujeres).

Registre en el casillero 1308 el número total de trabajadores **“hombres”**.

Registre en el casillero 1309 el número total de trabajadores **“mujeres”**.

**Col 4. Número de trabajadores remunerados ocasionales**

Registre en el casillero **1310 de subtotal**, el número total de **trabajadores ocasionales**, incluyen los **hombres y mujeres** que participaron en las labores agropecuarias; el dato registrado será igual a la suma de lo registrado en los casilleros 1311 (hombres) y 1312 (mujeres).

Registre en el casillero 1311 el número total de trabajadores **“hombres”**.

Registre en el casillero 1312, el número total de trabajadores **“mujeres”**.

Posteriormente en el recuadro de este capítulo a partir de la línea 1 a la 5, registre la información únicamente para la Persona Productora y para los trabajadores familiares sin remuneración.

Utilice los recuadros para anotar la información en forma independiente para los hombres como para las mujeres.

Registre los nombres y la edad en años cumplidos para cada persona, en forma separada.

Empiece **registrando a la PP, si es que trabaja o dirige en el periodo de referencia**, en este caso debe ser la misma que anotó en el capítulo 1.

Existen los espacios para el registro de hasta 5 personas por sexo, de existir más de 5 personas, estas ya **NO** deben ser registradas y por lo tanto **NO** debe abrir otro cuestionarios ESPAC-01.

No debe registrarse los nombres de los familiares sin remuneración que no hayan trabajado en el periodo de referencia.

Si la PP no trabajó o dirigió las actividades agropecuarias durante el periodo de referencia, **debe justificar en observaciones**.



## EJEMPLO

La PP, señor Pedro Aurelio Pérez Castillo de 58 años de edad, quien dirige las labores agropecuarias de los terrenos bajo su responsabilidad que es 40 Ha, informa que tiene 13 empleados trabajando más de 2 años, 8 de ellos son hombres de 35 a más años de edad y que la semana anterior al día de la entrevista para realizar las actividades agropecuarias tuvo que contratar 10 peones cuatro son hombres de 25 a 42 años y 6 son mujeres de 22 a 38 años. Además informa que durante 8 años permanentemente su hermano José Ernesto Pérez Castillo de 45 de profesión Ingeniero agrónomo con su esposa María Soledad Robayo Samaniego de 40 años y su sobrino Marco Antonio Pérez Robayo de 26 años, egresado de veterinaria, le ayudan gratuitamente con el asesoramiento en la finca.

CAPÍTULO 13. EMPLEO EN LOS TERRENOS														
1. EN LA SEMANA ANTERIOR LABORABLE al día de la entrevista ¿Hubo trabajadores en los terrenos, bajo la responsabilidad de la Persona Productora?										1300	1	1 Si- Continúe 2 No- Pase al módulo ambiental		
1.1 ¿Cuál es la superficie total de todos los terrenos a cargo de la persona productora, dentro y fuera del segmento?.											40	00		
L Í N E A	NÚMERO DE TRABAJADORES EN EL TERRENO													
	TOTAL			PERSONA PRODUCTORA Y/O FAMILIARES SIN REMUNERACIÓN			REMUNERADOS							
							PERMANENTES			OCASIONALES				
	(1)			(2)			(3)			(4)				
01	1301 TOTAL	1302 HOMBRES	1303 MUJERES	1304 SUBTOTAL	1305 HOMBRES	1306 MUJERES	1307 SUBTOTAL	1308 HOMBRES	1309 MUJERES	1310 SUBTOTAL	1311 HOMBRES	1312 MUJERES		
	27	15	12	4	3	1	13	8	5	10	4	6		
ÚNICAMENTE PARA LA PERSONA PRODUCTORA Y TRABAJADORES FAMILIARES SIN REMUNERACIÓN														
HOMBRES						MUJERES								
NOMBRES						EDAD								
NOMBRES						EDAD								
01	PEDRO AURELIO PEREZ CASTILLO					58	1313	MARIA SOLEDAD ROBAYO					40	1314
02	JOSE ERNESTO PEREZ CASTILLO					45	1313						1314	
03	MARCO ANTONIO PEREZ ROBAYO					26	1313						1314	
04							1313						1314	
05							1313						1314	
OBSERVACIONES														

## MÓDULO AMBIENTAL

### SECCIÓN 1: EXTENSIÓN AGRARIA.

**Servicios de Extensión Agraria:** Son actividades especializadas inmersas en un proceso de educación no formal sobre temas agrarios, dirigida a productores/as para capacitarlos y/o brindarles asistencia técnica/o acceso a la información agropecuaria, orientadas a mejorar la producción, productividad y rentabilidad de los agro negocios.

### PRÁCTICAS EN LA AGRICULTURA



Esta sección siempre debe tener información

#### A. Tipo de financiamiento.

A. Financiamiento	
Tipo de financiamiento	
a1	a2

- 1. Propio
- 2. Banca Privada
- 3. Cooperativas y cajas de ahorro
- 4. Banca Pública
- 5. Prestamista informal
- 6. Fundaciones u ONG

Se denomina financiamiento al acto de hacer uso de recursos económicos para cancelar obligaciones o pagar bienes, servicios o algún tipo de activo particular. El financiamiento puede provenir de diversas

fuentes, siendo el más habitual el propio ahorro. No obstante, es común que las personas o las empresas para llevar adelante sus tareas y actividades comerciales hagan uso de una fuente de financiamiento externa.

#### **DEFINICIONES:**

**Instituciones Financieras:** Su característica principal es la de ser intermediarios en el mercado financiero, en el cual actúan de manera habitual, captando recursos del público para obtener fondos a través de depósitos o cualquier otra forma de captación, con el objeto de utilizar los recursos así obtenidos, total o parcialmente en operaciones de crédito e inversiones".

Las Instituciones del sistema financiero ecuatoriano se clasifican así:

- Bancos.
- Sociedades Financieras.
- Asociaciones Mutualistas de Ahorro y Crédito para la vivienda.
- Cooperativas de Ahorro y Crédito

Sector Financiero Popular y Solidario

- Cooperativas de ahorro y crédito.
- Bancos comunales.
- Cajas de ahorro, las cajas solidarias.

**Banca pública:** Es la banca que opera al servicio del interés público vía instituciones en propiedad pública a través de los gobiernos que los representan. Está conformada por, Ban Ecuador (BE) y la Corporación Financiera Nacional (CFN). Ban Ecuador ofrece microcrédito productivo y sobre todo crédito individual; la Corporación Financiera Nacional (CFN) Impulsa el desarrollo de los sectores productivos y estratégicos del Ecuador.

**Prestamista:** Es una persona particular que otorga el préstamo en efectivo en un plazo determinado y bajo condiciones establecidas con el/la productor/a.

**Organismo no Gubernamental:** Es una entidad privada y por tanto independiente de la administración pública, que surge a partir de la iniciativa ciudadana para el beneficio de la comunidad y sin fines lucrativos. Ejemplo: Cáritas, Crisfe, Prodefe, etc.

#### **1. ¿Usted ha recibido capacitación?**

Con esta pregunta se quiere determinar el número de productores/as que recibieron capacitación sobre determinados temas agrícolas, pecuarios y otros temas de la actividad agropecuaria en general y la entidad que proporcionó la capacitación.

**Capacitación.** Es la actividad que comprende un proceso de educación no formal y de comunicación, para que de una manera socializada los productores/as desarrollen aptitudes, destrezas, capacidades, competencias y aprendan a resolver sus problemas así como aprovechar las oportunidades tomando las decisiones adecuadas en su actividad productiva.

Lea la pregunta, mencionando el periodo de referencia, espere la respuesta y luego seleccione (Sí) o (No), según corresponda. Si ha recibido capacitación continúe con la pregunta 1.1.

<b>1</b>	<b>¿Usted ha recibido capacitación?</b>
<input type="checkbox"/>	1. Sí → <b>Pase a la 1.1</b>
<input type="checkbox"/>	2. No

### 1.1 Temas de capacitación

Seleccione el o los temas en los cuales ha recibido capacitación a continuación indique el nombre de la entidad quien proporcionó la misma. En caso de ser negativa la respuesta (2) continúe con la siguiente pregunta.

1.1 Temas de capacitación		1. Sí	¿Quién la brindo?
		2. No	1. MAGAP 2. INIAP 3. GAD Provincial 4. GAD Municipal 5. Casa Comercial 6. ONG's 7. OTRO
		(1)	(2)
Agrícola	1. Técnicas de manejo de semillas (desinfección, selección, almacenamiento)		
	2. Técnica de labranza de labranza de la tierra		
	3. Operación y mantenimiento de sistemas de riego		
	4. Uso de abonos y fertilizantes?		
	5. Uso de plaguicidas?		
	6. Manejo Integrado de plagas		
	7. Producción orgánica?		
Pecuario	8. Instalación y manejo de pastos		
	9. Prácticas adecuadas de alimentación de los animales de crianza		
	10. Uso adecuado de vacunas y/o medicamentos veterinarios		
	11. Técnicas de mejoramiento genético de los animales de crianza		
	12. Otro especifique		

**Otro.** Comprende otra información agropecuaria de uso del productor/a que no ha sido descrita anteriormente, que debe ser especificada.

### 2. ¿Usted ha recibido asistencia técnica?

El objetivo es determinar el número de productores/as que recibieron asistencia técnica en temas agrícolas y pecuarios.

**Asistencia Técnica.** Es la actividad que consiste en la demostración y enseñanza del uso de determinados insumos, equipos, herramientas, sistemas y técnicas impartidas por profesionales agrarios, para que el productor/a pueda resolver problemas detectados en el proceso productivo y de comercialización, así como en su gestión empresarial, con la finalidad de aumentar la producción, incrementar la productividad y mejorar sus ingresos. Entre las técnicas utilizadas están: la visita a predios, demostración de prácticas, de resultados, días de campo o reuniones en campo, etc.

Lea la pregunta, mencionando el periodo de referencia, espere la respuesta y luego seleccione (Sí) o (No), según corresponda

**2** ¿Usted ha recibido asistencia técnica?

1. Sí  
 2. No

**3. ¿Usted en este año ha comprado ganado vacuno importado por el Estado?**

El objetivo es determinar el número de productores/as que adquirieron ganado vacuno importado por el estado.

Lea la pregunta, espere la respuesta y seleccione (Sí) o (No), según corresponda.

**3** ¿Usted en este año ha comprado ganado vacuno importado por el Estado?

1. Sí  
 2. No

**4. ¿Usted pertenece a alguna asociación, cooperativa y/o comité de productores/as agropecuarios/as?**

El fin de esta pregunta es poder determinar el número de productores/as agropecuarios/as que pertenecen a una organización como: asociación, cooperativa o comité (se excluyen comités de regantes).

Lea la pregunta, espere la respuesta y seleccione (Sí) o (No), según corresponda.

**4** ¿Usted pertenece a alguna asociación, cooperativa y/o comité de productores/as agropecuarios/as?

1. Sí  
 2. No

**Asociación de productores/as.** Es un conjunto de productores/as sean personas naturales y/o jurídicas que han formado una asociación de forma voluntaria para su propio beneficio.

**SECCIÓN II: BUENAS PRÁCTICAS AGROPECUARIAS.**

El objetivo es determinar el número de productores/as que han incorporado buenas prácticas agrícolas no condicionadas y/o condicionadas en las distintas etapas de su actividad productiva, así como el tiempo que vienen aplicándolas.

**Buenas Prácticas Agrícolas:** Son un conjunto de principios, normas y recomendaciones técnicas aplicables a la producción, procesamiento y transporte de los alimentos agrícolas, orientados a asegurar la inocuidad del producto, el cuidado de la salud humana, la protección del medio ambiente y mejorar las condiciones de trabajo de las personas que laboran en la actividad agrícola.

**5. ¿Hace cuánto realizó el último análisis de suelo?**

El análisis de suelo. Es una herramienta fundamental para evaluar la fertilidad del suelo, su capacidad productiva y es la base para definir la dosis de nutrientes a aplicar, esta pregunta se direcciona a si la PP ha realizado o no algún análisis y hace cuanto la realizó.

Ingrese el código según lo descrito en el formulario:

- 1. Hace menos de un año
- 2. Hace 1 a 2 años

3. Hace más de 2 años
4. Nunca

Lea la pregunta y seleccione una de las cuatro categorías de respuesta, si la respuesta es 1, 2 o 3 continúe con la pregunta 5.1.

**Ejemplo:**

La PP indica que hace un año realizó un análisis de suelo y que en conjunto con técnicos extensionistas ha elaborado formulas nutricionales para su cultivo.

<b>5</b>	<b>¿Hace cuánto realizó el último análisis de suelo:</b>	
<b>1</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hace menos de un año?</li> <li>2. Hace 1 a 2 años?</li> <li>3. Hace más de 2 años?</li> <li>4. Nunca?</li> </ol>	<b>5.1 Han interpretado y aplicado las recomendaciones del análisis?</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sí</li> <li>2. No</li> </ol>
	}	<b>1</b>

**6. ¿Hace cuánto realizó el último análisis foliar?**

**Análisis foliar.** Es un análisis químico total o parcial de alguna parte de la planta generalmente hojas con fines de realizar un diagnóstico nutricional, esta técnica se basa en que el rendimiento y la calidad de la producción están muy relacionada con el contenido de los elementos esenciales en las hojas. Por otra parte, brinda indirectamente proporciona información del contenido de los nutrimentos en el suelo  
 Lea la pregunta y seleccione una de las cuatro categorías de respuesta, si la respuesta es 1, 2 o 3 continúe con la pregunta 6.1.

<b>6</b>	<b>¿Hace cuánto realizó el último análisis foliar?</b>	
<input type="text"/>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hace menos de un año?</li> <li>2. Hace 1 a 2 años?</li> <li>3. Hace más de 2 años?</li> <li>4. Nunca?</li> </ol>	<b>6.1 Han interpretado y aplicado las recomendaciones del análisis?</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sí</li> <li>2. No</li> </ol>
	}	<input type="text"/>

**7. ¿Usted para el control de plagas ha utilizado alguno/os de los siguientes métodos de control:**

El objetivo es conocer los tipos de control utilizado por los productores/as.  
 Registrar en el casillero: código 1 para SI y código 2 para NO, para cada ítem (a, b, c, d, e), si la respuesta es “e” describir en observaciones el tipo de control utilizado.

<b>7</b>	<b>¿Usted para el control de plagas ha utilizado alguno/os de los siguientes métodos de control:</b>									
1. Sí 2. No	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20px; text-align: center;">a</td> <td>a. Control físico (barreras naturales, cercos vivos)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">b</td> <td>b. Control biológico</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">c</td> <td>c. Control etológico</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">d</td> <td>d. Otro.</td> </tr> </table>	a	a. Control físico (barreras naturales, cercos vivos)	b	b. Control biológico	c	c. Control etológico	d	d. Otro.	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
a	a. Control físico (barreras naturales, cercos vivos)									
b	b. Control biológico									
c	c. Control etológico									
d	d. Otro.									

**Control físico.** Consiste en la utilización de algún agente físico como la temperatura, humedad, insolación, fotoperiodismo y radiaciones electromagnéticas, en intensidades que resulten letales para los insectos.  
 Ejemplo: Utilización de lanzallamas en las acequias, riegos pesados, etc.

**Control biológico.** Uso de organismos benéficos (enemigos naturales ) contra aquellos que causan daño (plagas). Se consideran enemigos naturales a los predadores, parásitos y/o agentes patógenos de una especie. Los predadores son insectos u otros animales que causan la muerte de las plagas (víctimas o

presas) en forma más o menos rápida. Los parásitos de las plagas, llamados también parasitoides, son insectos que viven a expensas de otro insecto (hospedero) al que devoran progresivamente hasta causarle la muerte.



Predadores



Parásitos



Patógenos

**Control etológico.** Consiste en la utilización de métodos de represión que aprovechan las reacciones de comportamiento de los insectos. El comportamiento está determinado por la respuesta de los insectos a la presencia u ocurrencia de estímulos que son predominantemente de naturaleza química, aunque también hay estímulos físicos y mecánicos.

**Ejemplo:** Uso de feromonas para atraer los insectos, uso de trampas de luz, etc.

**8. ¿Cuál o cuáles de los siguientes elementos de protección utiliza al aplicar plaguicidas?**

Se busca conocer el nivel de protección de la PP al momento de aplicar las soluciones de los productos, por lo tanto se requiere saber si el productor o agricultor utiliza algún tipo de protección.

Registrar en el casillero: código 1 para SI y código 2 para NO, para cada ítem (a, b, c, d, e, f).

**Ejemplo:**

La PP indica que su equipo de protección está compuesto por mascarilla y botas de caucho.

<b>8</b>		<b>¿Cuál o cuáles de los siguientes elementos de protección utiliza al aplicar plaguicidas:</b>	
	a	2	a. Guantes
	b	1	b. Mascarillas
1. Sí	c	2	c. Gafas
2. No	d	2	d. Camisas de manga larga
	e	1	e. Botas de caucho
	f	2	f. Vestimenta impermeable

**9. ¿Para desarrollar actividades agropecuarias usted cuenta con:**

El objetivo es poder determinar el número de productores/as que poseen infraestructura para el desarrollo de sus actividades agropecuarias.

Registrar en el casillero: código 1 para SI y código 2 para NO, para cada ítem (a, b, c, d).

<b>9</b>		<b>¿Para desarrollar actividades agropecuarias usted cuenta con:</b>	
	a		a. Área de almacenamiento
1. Sí	b		b. Área de empaque
2. No	c		c. Cuarto Frío
	d		d. Área con cerca eléctrica para ganaado

**Infraestructura para uso agropecuario.** Infraestructura utilizada en el manejo, almacenamiento y transformación de productos agrícolas, cría, levante y engorde de animales, la producción de leche, así mismo, almacenamiento de los agroinsumos.

#### 10. ¿Realiza usted actividades poscosecha?

Con esta pregunta se busca determinar el número de productores/as que realizan actividades de poscosecha.

Registrar en el casillero: código 1 para SI y código 2 para NO, para cada ítem (a, b, c).

<b>10</b>	<b>¿Realiza usted actividades poscosecha ?</b>
1. Si	a. Selección
2. No	b. Lavado
	c. Empaque

**Poscosecha.** Es un conjunto de procesos integrados y secuencializados que en principio van desde la clasificación, selección, lavado, limpiado y empaque del producto hasta que llegue al mercado o industria procesadora.

#### 11. ¿Usted tiene conocimientos sobre inocuidad de alimentos?

Con esta pregunta se busca determinar si los productores presentan conocimientos de las condiciones y medidas necesarias para la producción y preparación de alimentos.

Registrar en el casillero: código 1 para SI y código 2 para NO.

<b>11</b>	<b>¿Usted tiene conocimientos sobre inocuidad de alimentos?</b>
1. Si	<input type="checkbox"/>
2. No	<input type="checkbox"/>

**Inocuidad de los alimentos.** Puede definirse como el conjunto de condiciones y medidas necesarias durante la producción, almacenamiento, distribución y preparación de alimentos para asegurar que una vez ingeridos, no representen un riesgo para la salud. A continuación se describen una serie de sistemas y normas usados a escala internacional, con el fin de asegurar la inocuidad de los alimentos.

**Buenas Prácticas Agrícolas (BPA):** Comprenden prácticas orientadas a mejorar los métodos convencionales de producción para asegurar la inocuidad del producto y reducir los impactos negativos sobre la salud de los trabajadores y el medio ambiente.

**Buenas Prácticas de Manufactura (BPM):** Comprenden las prácticas destinadas a prevenir y controlar los peligros en las fases de la poscosecha.

**Buenas Prácticas de Higiene (BPH)**

**Otras iniciativas:** Buenas Prácticas de Higiene (BPH); Procedimientos Operacionales de Limpieza y Desinfección (SSOP's Sistema de Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control (APPCC); Normas ISO 9000: Gestión de calidad Normas ISO 14.000: Gestión ambiental

**SECCIÓN III: EQUIPAMIENTO.**

**12. ¿Para desarrollar las actividades agropecuarias, usted cuenta con:**

Con esta pregunta se requiere determinar el número de productores/as que acceden a maquinaria identificando además el tipo de tenencia (propio o ajeno). El uso de determinado equipo va a depender del tipo de cultivo plantado o sembrado y las labores que se hayan realizado en los mismos.

Lea la pregunta y cada una de las alternativas, luego espere la respuesta y seleccione la alternativa (Sí) o (No), según corresponda.

Si selecciona (Sí), continua con la columna siguiente dando lectura a cada una de las alternativas, seleccione una alternativa, según corresponda. Si responde la alternativa 5 del cuadro 12.4 (**ETAPA COSECHA**) en observaciones mencionar el nombre del tipo de cosechadora usada.

SECCIÓN III: EQUIPAMIENTO (DESDE EL 1 DE ENERO AL DÍA DE LA ENTREVISTA)								
12 ¿ Para desarrollar las actividades agropecuarias, usted cuenta con:								
12.1 ETAPA: Preparación del suelo			12.2 ETAPA: Siembra			12.3 ETAPA: Desarrollo		
Equipo	1. Si 2. No (1)	1. Propio 2. Ajeno (2)	Equipo	1. Si 2. No (3)	1. Propio 2. Ajeno (4)	Equipo	1. Si 2. No (5)	1. Propio 2. Ajeno (6)
1. Arado			1. Sembradora manual			1. Boleadora		
2. Rastra			2. Sembradora mecánica			2. Cultivador-Abonadora		
3. Rozadora			3. Tansplantadora Manual			3. Aguilón		
4. Fangueador			4. Tansplantadora mecánica			4. Bomba estacionaria		
5. Surcadora						5. Bomba de motor		
6. Yunta						6. Bomba manual		
7. Tractor								
8. Motocultor								

**Maquinaria para uso agropecuario.** Todas las máquinas, equipos e implementos usados para la producción agropecuaria, sin incluir equipo manual como machetes, barretón, pala, etc.

**Arado:** Es una herramienta de labranza primaria, abre el suelo con el objetivo de aflojarlo para facilitar una buena penetración de las raíces y cortar y enterrar las malezas.



**Rozadora:** Es parte de los implementos para la pre labranza acoplados al tractor, es muy utilizada para limpiar potreros y el rastrojo de cultivos anteriores como los de maíz, arroz y otros.

**Fangueadora:** Se denomina fangueadora o equipo fangueador a un tipo de implementos destinados la preparación del suelo inundado con una pequeña capa de agua, generalmente con destino a la siembra de arroz. Es una labor agrícola que consiste en batir con un tractor de ruedas de hierro la superficie de las parcelas para airearlas e incorporar al suelo la paja y rastrojos que quedan como restos de la cosecha después de la siega con las cosechadoras.

**Surcadora:** Herramienta utilizada para levantar el suelo y formar surcos o camas que mejorarán las condiciones de intercambio de gases y drenaje.

**Yunta:** Es una pareja de bueyes, mulas o cualquier otro animal que trabajan unidos, por medio de un yugo, con el fin de realizar labores en el campo como: labrar la tierra

**Tractor:** Máquina automotriz con capacidad para remolcar, arrastrar y accionar otras máquinas.

**Motocultor:** Tractor con solo dos ruedas usado en pequeñas explotaciones agrícolas, al cual se le pueden agregar diversas máquinas e implementos para realizar trabajos de preparación de suelo, labores culturales, cosecha de forrajes, transporte, accionamiento de una bomba de agua, etc.

**Sembradora:** máquina que permite la siembra regular, bien sobre toda la superficie o bien en líneas equidistantes y a una profundidad uniforme, de todos los granos utilizados en cultivos. Esta herramienta puede ser mecánica o manual.

**Transplantadora:** Algunos cultivos deben ser propagados una vez alcanzado un cierto grado de desarrollo es decir son transplantados al terreno. Las máquinas que realizan esta operación se llaman repicadoras o transplantadoras, y realizan la apertura del surco, la colocación en él de las plantas, el enterrado del sistema radicular.

**Boleadora:** Es una máquina que se utiliza en la agricultura para distribuir semilla, abonos orgánicos (estiércol, cachaza, turba, compost, humus, etc.), químicos (urea, fertilizantes industriales combinados), o minerales mejoradores del suelo (cal). Puede ser accionada por un tractor, por tracción animal.

**Cultivador abonadora:** La finalidad de esta maquinaria es mantener el suelo suelto alrededor de las raíces, para asegurar una buena aireación, propiciar la buena penetración del agua, nutrir la planta y para ayudar el desarrollo radicular de las plantas es necesario cultivarlas.

**Pulverizadora:** máquina agrícola que se usa para esparcir un compuesto que puede ser natural como el agua, o químico como herbicidas o plaguicidas, expulsándolo mezclado con aire en forma de gotas muy finas con una aplicación fitosanitaria.



Aguilón



Bomba Estacionaria



Bomba a Motor



Bomba Manual

**Trilladora:** Máquina agrícola destinada a la trilla de los granos tales como: cereales (arroz, trigo, cebada y otros), leguminosas (frijol, soya) y otras semillas, generalmente combinándolo con la limpieza del producto mediante la eliminación de los demás restos vegetales e impurezas. Las trilladoras estacionarias procesan granos cosechados y secados previamente, pero las cosechadoras-trilladoras combinadas llevan a cabo las labores de cosecha y trilladura de hacen la labor en un solo pase.

**Cosechadora:** Se denomina cosechadora a una máquina dedicada a realizar labores de recolección de productos agrícolas.

Cosechadora de granos finos o de cosecha fina: Trigo, cebada, avena, centeno, arroz, alpiste y mijo, como cereales; quinua y amaranto como ; y como oleaginosas el lino.

Cosechadora de granos gruesos o de cosecha gruesa: Maíz y sorgo como cereales; y como oleaginosas el girasol, la soya y el maní.

#### **SECCIÓN IV: AGUA**

##### **13. ¿En qué % proviene el agua para riego de:**

**Red Pública:** Considérese el agua entubada de distribución estatal, sea o no agua potable.

**Fuente superficial o agua superficial:** Aguas que fluyen por encima de la superficie de los suelos o están almacenadas sobre esta superficie. Incluyen depósitos artificiales, lagos, ríos y arroyos, glaciares, nieve y hielo.

**Fuente subterránea o agua subterránea:** Aguas que se acumulan, tras atravesar capas porosas, en formaciones subterráneas denominadas acuíferos. Se incluye los pozos de agua.

**Lluvia:** Es considerada como la recolección o cosecha de la escorrentía superficial para propósitos de producción agropecuaria.

**Otros:** Por ejemplo tanqueros u otros no contemplados anteriormente.

Con esta pregunta se desea conocer de dónde capta el agua del sistema de riego que utiliza el agricultor o productor en sus cultivos.

Aquí se presentan 5 opciones, una por cada una de las siguientes opciones de respuesta:

- Red Pública
- Fuente natural superficial
- Fuente natural subterránea
- Lluvia
- Otra

Pida al informante que tomando en cuenta que el total de agua utilizada es el 100%, distribuya este porcentaje entre cada uno de las opciones anteriormente descritas que corresponda, considerando que siempre debe sumar 100%.

**Ejemplo:** La PP informa que el agua de riego proviene en un 90% del río y un 10% recolecta de la lluvia.

<b>13</b>	<b>¿En qué % proviene el agua para riego de:</b>
a	a. Red pública?
b	b. Fuente natural superficial?
c	c. Fuente natural subterránea?
d	d. Lluvia?
e	e. Otros?

##### **14.- ¿Hace cuánto realizó el último análisis de agua:**

Lea la pregunta y seleccione una de las cuatro categorías de respuesta.

**14** ¿Hace cuánto realizó el último análisis de agua:

1. Hace menos de un año?
2. Hace 1 a 2 años?
3. Hace más de 2 años?
4. Nunca?

**Análisis de agua:** Estudio que describe la medida de pH, conductividad así como la determinación de metales pesados del agua de riego.

**15. ¿Para desarrollar actividades de riego usted cuenta con:**

Con esta pregunta se requiere determinar el número de productores/as que cuenta con equipamiento para realizar actividades de riego. Registrar en el casillero: código 1 para SI y código 2 para NO, para cada ítem (a, b, c).

**15** ¿Para desarrollar actividades de riego usted cuenta con:

<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sí</li> <li>2. No</li> </ol>	<table border="1" style="border-collapse: collapse; width: 40px;"> <tr><td style="text-align: center;">a</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">b</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">c</td></tr> </table>	a	b	c	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. Sistema de fertirrigación?</li> <li>b. Bomba/s de riego</li> <li>c. Reservorio de agua</li> </ol>
a					
b					
c					

**Reservorio.** Es una acumulación artificial de agua para su riego y/o consumo. Puede haber sido construida por el mismo productor/a o por un grupo de productores/as. Ejemplo, pequeños reservorios, pozas, tanques construidos al lado de la parcela.

**La fertirrigación.** Resulta un método de gran importancia en cultivos regados mediante sistemas de riego localizado (goteo), aunque también se usa, en menor medida, en sistemas de riego por aspersión (equipos pivote y cobertura total). El objetivo principal es el aprovechamiento del flujo de agua del sistema de riego para transportar los elementos nutritivos que necesita la planta hasta el lugar donde se desarrollan las raíces, con lo cual se optimiza el uso del agua, los nutrientes y la energía, y se reducen las contaminaciones si se maneja adecuadamente.

En cuanto a los sistemas de inyección, los más comunes son los siguientes:

**a) Bomba de inyección.** Se basa en el uso de una bomba de pistón o de membrana, para la inyección de la solución desde el tanque de mezcla al sistema de riego.

**b) Inyectores Venturi.** Su funcionamiento se basa en el efecto Venturi, que consiste en producir un estrechamiento en el flujo principal del agua para causar una depresión.



**Bombas.** Son máquinas que entregan energía a un líquido. Utilizadas en:

- Levantes desde fuentes de aguas superficiales
- Pozos
- Métodos de riego

### 16. ¿Su sistema de riego es?

Con esta pregunta se desea conocer el tipo de sistema de riego del cuál el agricultor obtiene el agua de riego.

**1. SISTEMAS PÚBLICOS.** Aquellos cuya construcción es fruto de la inversión estatal parcial o total. Estos a su vez pueden clasificarse en:

- a) públicos no transferidos a usuarios:** administración operación y mantenimiento es ejercido por el estado.
- b). públicos de gestión provincial:** gestión ejercida por los GAD provinciales

### 2. SISTEMA TRANSFERIDO A USUARIOS O PÚBLICO COMUNITARIO.

**a). Sistema transferido a usuarios:** sistemas cuya construcción es fruto de la inversión estatal y cuya administración operación y mantenimiento ha sido entregada a las juntas o asociaciones de usuarios del sistema. Esto implica que los usuarios tienen injerencia directa en la recaudación de tarifas, manejo y mantenimiento de la infraestructura.

**b). Público comunitario.** Sistemas cuya construcción es producto de la inversión estatal tanto como de la inversión de la comunidad; y cuya administración, operación y mantenimiento ha sido entregada a la comunidad.

**3. SISTEMA COMUNITARIO.** Sistemas que fueron construidos por las comunidades y que actualmente son gestionados por estas.

**4. SISTEMAS PRIVADOS.** Sistemas que fueron construidos mediante inversión privada individual o asociativa y se destinan al servicio exclusivo de sus propietarios.

Digite el código según corresponda la respuesta del informante.

**16** ¿Su sistema de riego es:

1. Sistema Público?

2. Sistema público transferido a usuarios o público comunitario?

3. Sistema comunitario?

4. Sistema Privado?

### 17. Nombre del sistema de riego

Indique aquí el nombre del sistema de riego antes mencionado, en caso de que no tenga nombre digite NA.

<b>17</b>	<b>Nombre del sistema de riego:</b>	<input type="text"/>
-----------	-------------------------------------	----------------------

### 18. ¿El sistema de riego cuenta con estación /es de bombeo?

**Bombeo:** Se considera sistema de bombeo a un conjunto de elementos que permiten el transporte a través de tuberías y el almacenamiento temporal de los fluidos, de forma que se cumplan las especificaciones de caudal y presión necesarias en los diferentes sistemas.

Con esta pregunta se desea conocer si el sistema de riego de donde el agricultor o productor obtiene agua utiliza sistema/ as de bombeo para transportar la misma.

Registre código 1 si la respuesta es SI y código 2 si la respuesta es NO.

<b>18</b>	<b>¿El Sistema de Riego cuenta con estación/es de bombeo?</b>	<input type="checkbox"/>	1. Sí 2. No
-----------	---	--------------------------	----------------

### 19. ¿Pertenece a alguna junta de riego?

Con esta pregunta se desea conocer si el agricultor o productor pertenece a alguna junta de riego.

Digite código 1 si la respuesta es positiva y anote el nombre de la junta de riego a la cual pertenece para registrar en la siguiente pregunta, si la respuesta es NO digite código 2 y pase a la pregunta 29.

### 20. Nombre de la Junta de Riego

Ingrese aquí el nombre de la Junta de Riego seleccionada en la pregunta anterior.

#### Ejemplo:

La PP informa que pertenece a una junta de riego cuyo nombre es San Andrés.

<b>19</b>	<b>¿Pertenece a alguna junta de riego?</b>	<input type="checkbox"/>	1. Sí 2. No	<input type="checkbox"/>	<b>Pase 22</b>
<b>20</b>	<b>Nombre de la junta de riego:</b>	<input type="text"/>			

### 21. ¿La junta de Riego cuenta con autorización de uso o aprovechamiento de agua otorgado por la Secretaría del agua SENAGUA?

Con esta pregunta se desea conocer si la junta de riego a la cual pertenece el agricultor, posee autorización de uso y aprovechamiento del agua, otorgado por la Secretaría del Agua.

Registre código 1 para SI, registre código 2 para NO y registre código 3 cuando la autorización está en trámite.

#### Ejemplo:

La PP indica que cuenta con la autorización de SENAGUA.

**21** ¿La Junta de Riego cuenta con autorización de uso o aprovechamiento de agua otorgado por la Secretaría del Agua SENAGUA?

1. Sí  
2. No  
3. En Trámite

## 22. ¿Su terreno cuenta con sistemas de drenaje?

**Sistemas de Drenaje:** Son obras orientadas al manejo de los excesos de agua en áreas cultivadas.

**Drenaje agrícola:** El drenaje agrícola es la práctica que se requiere para mejorar un suelo cuando éste se encuentra bajo condiciones de exceso de agua y/o de sales.

### Definiciones breves del drenaje agrícola.

Es la eliminación del exceso de agua de los suelos bajo cultivo (U.S.D.A.).

Es el conjunto de trabajos a nivel parcela, necesarios para evacuar los excesos de agua en el perfil del suelo agrícola (CEMAGREF - Francia).

Se entiende por drenaje agrícola todas las acciones que tienden a eliminar los excedentes de humedad del suelo, donde ocurre el desarrollo radical del cultivo (De la Peña, I. - SARH).

Con esta pregunta se desea conocer si el agricultor, productor cuenta con sistema/as de drenaje para eliminar el exceso de agua en su finca.

Digite código 1 para SI y pase a la pregunta 30, digite código 2 para NO y pase capítulo 14.

## 23. ¿Cuántas hectáreas cubre el sistema de drenaje?

Indique el número de hectáreas que cuentan con un sistema de drenaje.

### Ejemplo:

La PP informa que cuentan con un sistema de drenaje de agua dentro de 5 hectáreas.

**22** ¿Su terreno cuenta con Sistemas de Drenaje?

1. Sí  
2. No → FIN

**23** ¿Cuántas hectáreas cubre el Sistema de Drenaje?

## CAPÍTULO 14. DATOS ADICIONALES DEL INFORMANTE

**El período de referencia para este capítulo es el día de HOY**

### Instrucciones

Este capítulo está dividido en dos secciones:

- Datos del Informante
- Datos del personal participante

### **Datos del informante en el día de la entrevista**

En este capítulo se registrará la información referente a los datos de la persona entrevistada que puede ser o no la Persona productora, así ésta se repita en el capítulo 1.

#### **1. Nombres y apellidos del informante.**

De preferencia, el informante será la PP, porque **es quien conoce en detalle las actividades que se realizan en los terrenos**. Sin embargo, en ausencia de éste, la información de la encuesta podrá ser proporcionada por otra persona que esté capacitada para este propósito.

### SEÑOR ENCUESTADOR

Tenga presente y no olvide que el informante debe ser una persona que conozca de todas las actividades agropecuarias que se realizan en los terrenos, puede ser la PP, un familiar, administrador, un empleado o trabajador y no un conserje o un vecino ajeno a las actividades, etc. De su **buen criterio en seleccionar esta persona, estará garantizada la calidad de los datos de la encuesta.**

Para considerar un informante, debemos tener en cuenta que la edad sea de 15 años en adelante.

#### 1. Nombres y Apellidos del informante

Escriba los nombres y los apellidos completos del Informante.

#### 2. Edad en años

Registre en el casillero 1400 la edad en años cumplidos del informante.

#### 3. ¿Qué relación laboral o parentesco tiene usted con la Persona Productora?

En el espacio correspondiente a la clave 1402, la relación laboral o el parentesco que el Informante manifiesta tener con la PP. Por ejemplo empleado, mayordomo, hermano, tío.

**Señor encuestador** tenga en cuenta que el informante debe ser una persona **conocedora** de las actividades de que se realizan en los terrenos, de preferencia deben ser las personas productoras.

**No realice la entrevista a vecinos** o aquellas personas que no conocen las actividades que se realizan en los terrenos, recuerde que esta información es importante ya es necesaria para la generación de políticas que realiza el estado en beneficio de la población.

#### 4. Dirección domiciliaria del informante

En los espacios previstos registre la dirección completa del informante registrando: la ciudad y/o localidad, vía y/o calle, Km y/o número y finalmente el número de teléfono. En caso de no existir información en uno de los espacios, registre s/n y de por terminada la entrevista.

#### Estado de cobertura del cuestionario

En el casillero correspondiente escriba el código 1 si se efectuó una cobertura completa. El código 2 si la cobertura fue sin información; el código 3, si existió un rechazo total a la investigación y código 4 si el cuestionario está incompleto.

#### Datos del personal participante

### SEÑOR SUPERVISOR, ENCUESTADOR Y DIGITADOR

Es **obligación** que registren su nombre y apellido completo, su firma y la fecha de la entrevista e ingreso de datos en el programa experto.



### EJEMPLO

Al inicio de la entrevista se estableció que el informante no era la PP, aunque brindó toda la información necesaria para completar la encuesta. El informante fue el señor Cristian Patricio Caicedo Guevara, de 32 años de edad, no vive en el SM investigado, tiene su casa en la ciudad de Ambato de la Provincia de Tungurahua en las calles Juan León Mera # 361 y Cevallos, junto a la farmacia Cruz Azul), la misma que está ubicado fuera de los límites del SM y es hermano de la PP. Informa que no dispone de servicio telefónico.

Concluida la entrevista el 17 de octubre del año en curso, el Encuestador Luis Antonio Reyes Pineda registra su nombre, firma y fecha en la que llevo a cabo la encuesta; luego el supervisor de campo José Antonio Silva Cruz el mismo día después de la jornada diaria de trabajo una vez revisado los cuestionarios entregara al Digitador Francisco Xavier Acosta Velasco para que ingrese en el programa, con el registro de sus nombres, firma y fecha en el cuestionario y finalmente el Digitador una vez que ingreso y validó todos los cuestionarios recibidos del supervisor de campo, también registra los datos que le corresponden.

CAPÍTULO 14. DATOS ADICIONALES DEL INFORMANTE					
<b>DATOS DEL INFORMANTE (EN EL DÍA DE LA ENTREVISTA)</b>					
1. Nombres y Apellidos del informante	NOMBRE CRISTIAN PATRICIO		PRIMER APELLIDO CAICEDO	SEGUNDO APELLIDO GUEVARA	
2. Edad en años	T400 32				
4. ¿Qué relación laboral o parentesco tiene usted, con la Persona Productora	T402 HERMANO				
5. Dirección domiciliaria del Informante	CIUDAD Y/O LOCALIDAD AMBATO - TUNGURAHUA				
	VIA/CALLE JUAN LEON MERA Y CEVALLOS	KM/NÚMERO 361	TELÉFONO S/N		
Estado de Cobertura del cuestionario	1		1. Información Completa 2. Sin Información 3. Rechazo 4. Incompleto		
DATOS DEL PERSONAL PARTICIPANTE					
DENOMINACIÓN	NOMBRE	FIRMA	FECHA		
			DÍA	MES	AÑO
ENCUESTADOR	LUIS ANTONIO REYES PINEDA		17	10	2016
SUPERVISOR DE CAMPO	JOSE ANTONIO SILVA CRUZ		17	10	2016
DIGITADOR	FRANCISCO ACOSTA VELASCO		17	10	2016
COORDINADOR REGIONAL					
SUPERVISION NACIONAL					
OBSERVACIONES					

**CARPETA DEL SM**

 <p><b>INEC</b> Instituto nacional de estadística y censos</p>	<p><b>Unidad de Estadísticas Agropecuarias ESAG</b></p>	
<p><b>ENCUESTA DE SUPERFICIE Y PRODUCCIÓN AGROPECUARIA CONTINUA E.S.P.A.C. 2017</b></p> <p><b>CARPETA DEL SEGMENTO (SM)</b></p> <p><b>ÁREA</b> (Para uso del encuestador)</p>		
<b>DATOS DE IDENTIFICACIÓN</b>		<b>CÓDIGO</b>
PROVINCIA .....		
CANTÓN .....		
PARROQUIA		
ESTRATO		
NÚMERO DEL SEGMENTO		
ÁREA DE SUPERVISIÓN		
<b>DATOS DEL SEGMENTO</b>		
<b>INFORMACIÓN DEL NÚMERO DE CUESTIONARIOS Y SUPERFICIE DEL SEGMENTO</b>	<b>NÚMERO TOTAL DE CUESTIONARIOS</b>	<b>SUPERFICIE TOTAL EN HECTÁREAS</b>
Códigos →	(1)	(2)
1. FORMULARIOS ESPAC-02		
2. TOTAL CUESTIONARIOS ESPAC-01 Y SUPERFICIES		
3. SUPERFICIE CALCULADA DEL SEGMENTO (TOTAL)		
4. COBERTURA DEL SEGMENTO		<p>1. Total</p> <p>2. Rechazo parcial (8888)</p> <p>3. Rechazo total (7777)</p> <p>4. Fuera del Territorio (6666)</p> <p>5. Subdividido (5555)</p>
5. TOTAL GANADO VACUNO		
NOMBRE DEL ENCUESTADOR: _____		
NOMBRE DEL SUPERVISOR: _____		
NOMBRE DEL DIGITADOR: _____		

### **Instrucciones de llenado**

Este documento a más de servir de cubierta del conjunto de cuestionarios y formularios que conforman un SM investigado, también constituye una fuente de datos resumen y, por lo tanto, dispone de espacios para anotar requerimientos para los diferentes procesos de revisión y procesamiento de los datos.

La carpeta del SM se compone de dos secciones: la primera está diseñada para registrar información referente a identificación; y la segunda para registrar los datos correspondientes al segmento de muestreo.

### **Forma de registro de los datos**

#### **Datos de identificación**

En los espacios respectivos de este cuadro, transcriba del material cartográfico o de los listados de control los nombres y códigos de: provincia, cantón y parroquia, donde está ubicado el SM que usted ha realizado la investigación, luego el número de estrato y segmento con el que se le ha identificado en oficina.

#### **Datos del segmento de muestreo**

En esta sección se anotará información referente a Número de formularios, cuestionarios utilizados; superficies investigadas en el SM, y cantidad de ganado vacuno.

La información será obtenida de los respectivos cuestionarios ESPAC-01 y formularios ESPAC-02.

#### **Número de Formularios ESPAC- 02**

Registre bajo el casillero con código 1, el número total de formularios ESPAC –02, utilizados en la investigación.

#### **Número total de Cuestionarios ESPAC-01**

Registre en el espacio correspondiente bajo el código 1, el número total de cuestionarios del MMA ESPAC 01 utilizados.

En el espacio bajo el código 2, registre la superficie total del SM en hectáreas.

#### **Superficie calculada del SM (TOTAL)**

Registre de conformidad al estrato la superficie determinada en oficina para cada segmento.

#### **Cobertura del Segmento**

En el casillero correspondiente escriba el código 1 si se efectuó una cobertura total del SM, el código 2 si la cobertura fue parcial, el código 3, si existió un rechazo total a la investigación del SM, código 4, si el segmento tiene superficie fuera del territorio nacional, código 5 si el segmento es subdividido por la cantidad de productores existentes.

#### **Total ganado vacuno**

Registre el total de ganado vacuno que se encontró al investigar el SM.

Finalmente registre el nombre de las personas que intervinieron en la recolección de la información: Encuestador, Supervisor y Digitador.

## ANEXOS

### CÓDIGOS Y RENDIMIENTOS DE LOS CULTIVOS

NOMBRE DEL CULTIVO	CLAVE DEL CULTIVO	NOMBRE DEL ESTADO PRIMARIO	TIPO DE CULTIVO	RENDIMIENTO		
				QUINTALES / Ha		
				MÍNIMO	MAXIMO	PROMEDIO
ABACA	400	FIBRA SECA	PERMANENTE	13	44	29
ACHIOTE	401	GRANO SECO	PERMANENTE	12	37	25
AGUACATE	402	FRUTA FRESCA	PERMANENTE	40	440	240
ALCACHOFA	404	REPOLLO	PERMANENTE	10	396	203
ALCAPARRA	403	FRUTA FRESCA	PERMANENTE	4	264	134
ARAZA	405	FRUTA FRESCA	PERMANENTE	5	308	157
BABACO	406	FRUTA FRESCA	PERMANENTE	8	1760	884
BADEA	468	FRUTA FRESCA	PERMANENTE	100	150	125
BANANO DE EXPORTACION	407	FRUTA FRESCA	PERMANENTE	30	1750	890
BOROJO	408	FRUTA FRESCA	PERMANENTE	20	450	235
CABUYA	409	FIBRA SECA	PERMANENTE	4	110	57
CACAO CCN51 O RAMILLA	410	ALMENDRA FRESCA O BABA	PERMANENTE	2	96	49
CACAO CCN51 O RAMILLA	411	ALMENDRA SECA	PERMANENTE	2	48	25
CACAO FINO DE AROMA (NACIONAL)	482	ALMENDRA FRESCA O BABA	PERMANENTE	2	30	16
CACAO FINO DE AROMA (NACIONAL)	483	ALMENDRA SECA	PERMANENTE	2	12	7
CAFÉ ARABIGO	412	CEREZA FRESCA O MADURA	PERMANENTE	1	100	51
CAFÉ ARABIGO	413	CEREZA O BOLA SECA	PERMANENTE	1	59	30
CAFÉ ARABIGO	414	PERGAMINO OREADO	PERMANENTE	1	50	26
CAFÉ ARABIGO	415	PERGAMINO SECO	PERMANENTE	1	81	41
CAFÉ ARABIGO	416	GRANO ORO	PERMANENTE	4	44	24
CAFÉ ROBUSTA	484	CEREZA FRESCA O MADURA	PERMANENTE	1	100	51
CAFÉ ROBUSTA	485	CEREZA O BOLA SECA	PERMANENTE	1	59	30
CAFÉ ROBUSTA	486	PERGAMINO OREADO	PERMANENTE	1	50	26
CAFÉ ROBUSTA	487	PERGAMINO SECO	PERMANENTE	1	81	41
CAFÉ ROBUSTA	488	GRANO ORO	PERMANENTE	4	44	24
CAIMITO	417	FRUTA FRESCA	PERMANENTE	25	110	68
CAÑA DE AZÚCAR / AZÚCAR	419	TALLO FRESCO	PERMANENTE	231	3520	1876
CAÑA DE AZUCAR / OTROS USOS	420	TALLO FRESCO	PERMANENTE			
CAÑA DE AZUCAR /BIOCOMBUSTIBLE	427	TALLO FRESCO	PERMANENTE	231	3520	1876
CAPULI	421	FRUTA FRESCA	PERMANENTE	15	60	38
CARDAMOMO	422	GRANO SECO	PERMANENTE	3	15	9
CAUCHO	423	LATEX COAGULADO	PERMANENTE	7	100	54
CEIBO	424	FIBRA SECA	PERMANENTE	10	100	55
CEREZA	425	FRUTA FRESCA	PERMANENTE	15	120	68
CHIRIMOYA	426	FRUTA FRESCA	PERMANENTE	36	180	108
CIRUELO	428	FRUTA FRESCA	PERMANENTE	8	300	154
CLAUDIA	418	FRUTA FRESCA	PERMANENTE	32	100	66
COCO (COCOTERO)	429	FRUTA FRESCA	PERMANENTE	58	300	179
DURAZNO (MELOCOTON)	430	FRUTA FRESCA	PERMANENTE	25	660	343
ESPARRAGO	431	TALLO FRESCO	PERMANENTE	5	176	91
FRUTILLAS O FRESAS	480	FRUTA FRESCA	PERMANENTE	22	880	451
GRANADILLA	432	FRUTA FRESCA	PERMANENTE	15	990	503
GUABA	433	FRUTA FRESCA	PERMANENTE	8	77	43
GUANABANA	434	FRUTA FRESCA	PERMANENTE	36	550	293
GUAYABA	435	FRUTA FRESCA	PERMANENTE	8	572	290
HIGO	436	FRUTA FRESCA	PERMANENTE	10	205	108
HUERTO FRUTAL	478	SIN ESTADO	PERMANENTE			
JENJIBRE	437	TALLO FRESCO	PERMANENTE	110	440	275
KIWI	438	FRUTA FRESCA	PERMANENTE	10	120	65
LIMA	439	FRUTA FRESCA	PERMANENTE	37	380	209

LIMON	440	FRUTA FRESCA	PERMANENTE	33	400	217
MACADAMIA	441	FRUTA FRESCA	PERMANENTE	8	76	42
MAMEY	442	FRUTA FRESCA	PERMANENTE	3	300	152
MANDARINA	443	FRUTA FRESCA	PERMANENTE	45	770	408
MANGO	444	FRUTA FRESCA	PERMANENTE	60	275	168
MANZANA	445	FRUTA FRESCA	PERMANENTE	55	550	303
MARACUYA	446	FRUTA FRESCA	PERMANENTE	30	504	267
MARAÑON	447	FRUTA FRESCA	PERMANENTE	22	110	66
MENBRILLO	448	FRUTA FRESCA	PERMANENTE	7	40	24
MORA	449	FRUTA FRESCA	PERMANENTE	10	528	269
NARANJA	450	FRUTA FRESCA	PERMANENTE	50	880	465
NARANJILLA	451	FRUTA FRESCA	PERMANENTE	8	580	294
NISPERO	452	FRUTA FRESCA	PERMANENTE	10	70	40
ORITO	453	FRUTA FRESCA	PERMANENTE	35	550	293
OTROS BANANOS	454	FRUTA FRESCA	PERMANENTE	20	1200	610
OTROS PERMANENTES	499	SIN ESTADO	PERMANENTE			
PAJA TOQUILLA	455	PAJA SECA	PERMANENTE	50	58	54
PALMA AFRICANA	456	FRUTA FRESCA	PERMANENTE	20	620	320
PALMITO	457	TALLO FRESCO	PERMANENTE	50	250	150
PAPAYA	458	FRUTA FRESCA	PERMANENTE	46	440	243
PEPINO DULCE	459	FRUTA FRESCA	PERMANENTE	10	395	203
PERA	460	FRUTA FRESCA	PERMANENTE	56	210	133
PIMIENTA DULCE	461	GRANO SECO	PERMANENTE	10	450	230
PIMIENTA NEGRA	462	GRANO SECO	PERMANENTE	4	100	52
PIMIENTA NEGRA	463	GRANO FRESCO	PERMANENTE	12	286	149
PIÑA	464	FRUTA FRESCA	PERMANENTE	39	1500	770
PITAHAYA	465	FRUTA FRESCA	PERMANENTE	150	200	175
PLANTAS MEDICINALES	479	SIN ESTADO	PERMANENTE			
PLATANO	466	FRUTA FRESCA	PERMANENTE	50	600	325
SABILA	467	HOJA FRESCA	PERMANENTE	25	390	208
SACHA INCHI	481	GRANO SECO	PERMANENTE	33	66	49
TAMARINDO	469	FRUTA FRESCA	PERMANENTE	10	45	28
TAXO	470	FRUTA FRESCA	PERMANENTE	70	493	282
TÉ	471	HOJA SECA	PERMANENTE	41	64	53
TOMATE DE ARBOL	472	FRUTA FRESCA	PERMANENTE	30	1430	730
TORONJA	473	FRUTA FRESCA	PERMANENTE	126	260	193
TUNA	474	FRUTA FRESCA	PERMANENTE	50	214	132
UVA (VID)	475	FRUTA FRESCA	PERMANENTE	31	330	181
UVILLA	476	FRUTA FRESCA	PERMANENTE	20	440	230
VIVEROS DE PERMANENTES	498	SIN ESTADO	PERMANENTE			
ZAPOTE	477	FRUTA FRESCA	PERMANENTE	20	410	215

NOMBRE DEL CULTIVO	CLAVE DEL CULTIVO	NOMBRE DEL ESTADO PRIMARIO	TIPO DE CULTIVO	RENDIMIENTO			CICLO VEGETATIVO	
				QUINTALES / Ha			MÍNIMO	MAXIMO
				MÍNIMO	MAXIMO	PROMEDIO		
ACELGA	500	HOJA FRESCA	TRANSITORIO	8	300	154	2	3
AJI	501	FRUTA FRESCA	TRANSITORIO	20	500	260	3	6
AJO	502	BULBO FRESCO	TRANSITORIO	10	110	60	6	8
AJONJOLI	503	GRANO SECO	TRANSITORIO	1	14	8	3	5
ALGODÓN	504	FIBRA SECA	TRANSITORIO	17	59	38	4	10
AMARANTO	586	GRANO SECO	TRANSITORIO	22	66	44	4	7
ANIS	505	GRANO SECO	TRANSITORIO	7	12	10	2	8
APIO	506	HOJA FRESCA	TRANSITORIO	5	150	78	3	6
ÁRBOLES FORESTALES	600	SIN ESTADO						
ARROZ	507	EN CASCARA	TRANSITORIO	14	205	110	3	6
ARROZ	508	PILADO	TRANSITORIO	8	100	54	3	6
ARVEJA SECA	509	GRANO SECO	TRANSITORIO	2	23	13	5	9
ARVEJA SECA	510	VAINA SECA	TRANSITORIO	4	38	21	5	9
ARVEJA TIERNA	511	VAINA	TRANSITORIO	13	52	33	2	7
ARVEJA TIERNA	512	GRANO TIERNO	TRANSITORIO	5	31	18	2	7
AVENA	513	GRANO SECO	TRANSITORIO	5	66	36	4	8
BERENJENA	515	FRUTA FRESCA	TRANSITORIO	125	200	163	2	3
BROCOLI	516	REPOLLO	TRANSITORIO	150	500	325	2	3
BRUGMANSIA	517	HOJA FRESCA	TRANSITORIO					
CAMOTE	518	RAIZ FRESCA	TRANSITORIO	19	420	220	4	10
CEBADA	519	GRANO SECO	TRANSITORIO	8	99	54	4	11
CEBOLLA BLANCA	520	TALLO FRESCO	TRANSITORIO	26	590	308	2	6
CEBOLLA COLORADA	521	BULBO FRESCO	TRANSITORIO	44	990	517	3	6
CEBOLLA PERLA	522	BULBO FRESCO	TRANSITORIO	44	990	517	3	6
CENTENO	523	GRANO SECO	TRANSITORIO	10	16	13	3	9
CHÍA	587	GRANO SECO	TRANSITORIO	6	22	14	3	5
CHOCHO	524	GRANO SECO	TRANSITORIO	3	110	57	5	13
CILANTRO	525	HOJA FRESCA	TRANSITORIO	2	150	76	2	3
COL	526	REPOLLO	TRANSITORIO	30	500	265	2	4
COL DE BRUCELAS	527	REPOLLO	TRANSITORIO	50	180	115	3	4
COLIFLOR	528	REPOLLO	TRANSITORIO	72	454	263	3	4
ESPINACA	529	HOJA FRESCA	TRANSITORIO	20	370	195	2	2
FREJOL SECO	530	GRANO SECO	TRANSITORIO	6	33	20	3	12
FREJOL SECO	531	VAINA SECA	TRANSITORIO	8	45	27	3	12
FREJOL TIERNO	532	VAINA	TRANSITORIO	10	66	38	2	7
FREJOL TIERNO	533	GRANO TIERNO	TRANSITORIO	8	44	26	2	7
GARBANZO	535	GRANO SECO	TRANSITORIO	8	40	24	3	8
GIRASOL	536	GRANO SECO	TRANSITORIO	6	70	38	6	7
HABA SECA	537	GRANO SECO	TRANSITORIO	5	70	38	4	12
HABA SECA	538	VAINA SECA	TRANSITORIO	6	100	53	4	12
HABA TIERNA	539	VAINA	TRANSITORIO	10	210	110	2	8
HABA TIERNA	540	GRANO TIERNO	TRANSITORIO	5	105	55	2	8
HIGUERILLA	541	GRANO SECO	TRANSITORIO	8	36	22	5	12
HONGOS	542	TALLO FRESCO	TRANSITORIO	3	1238	621	3	4
HUERTO HORTICOLA	584	SIN ESTADO	TRANSITORIO					
JAMAICA	589	FLOR FRESCA	TRANSITORIO	10	14	12	6	7
JÍCAMA	588	RAIZ FRESCA	TRANSITORIO	28	1320	674	6	8
LECHUGA	543	REPOLLO	TRANSITORIO	17	301	159	2	3
LENTEJA	544	GRANO SECO	TRANSITORIO	6	100	53	7	8
LINAZA	545	GRANO SECO	TRANSITORIO	6	10	8	6	9
LUFA	546	FIBRA SECA	TRANSITORIO	15	396	206	5	6

MAIZ DURO CHOCLO	547	CHOCLO	TRANSITORIO	6	300	153	2	5
MAIZ DURO SECO	548	GRANO SECO	TRANSITORIO	15	180	98	3	10
MAIZ DURO SECO	549	MAZORCA	TRANSITORIO	23	276	150	3	10
MAIZ SUAVE CHOCLO	550	CHOCLO	TRANSITORIO	16	120	68	2	8
MAIZ SUAVE SECO	551	GRANO SECO	TRANSITORIO	5	35	20	3	12
MAIZ SUAVE SECO	552	MAZORCA	TRANSITORIO	8	54	31	3	12
MALANGA	553	TUBERCULO FRESCO	TRANSITORIO	22	70	46	6	10
MANI	554	GRANO DESCASCARADO	TRANSITORIO	3	60	32	3	7
MARIGOLD	555	FLORES FRESCAS	TRANSITORIO	1	10	6	3	6
MASHUA	556	TUBERCULO FRESCO	TRANSITORIO	7	666	337	2	12
MELLOCO	557	TUBERCULO FRESCO	TRANSITORIO	29	720	375	5	8
MELON	558	FRUTA FRESCA	TRANSITORIO	20	1540	780	3	5
NABO	559	HOJA FRESCA	TRANSITORIO	7	84	46	3	5
OCA	560	TUBERCULO FRESCO	TRANSITORIO	19	860	440	4	11
OTROS TRANSITORIOS	599	SIN ESTADO	TRANSITORIO					
PAPA	561	TUBERCULO FRESCO	TRANSITORIO	62	900	481	4	10
PAPA CHINA, PELMA, MALANGA	562	TUBERCULO FRESCO	TRANSITORIO	22	1320	671	5	11
PAPA NABO	563	RAIZ FRESCA	TRANSITORIO	14	700	357	5	6
PEPINILLO	564	FRUTA FRESCA	TRANSITORIO	27	1320	674	2	3
PEREJIL	565	HOJA FRESCA	TRANSITORIO	2	160	81	2	3
PIMIENTO	566	FRUTA FRESCA	TRANSITORIO	58	920	489	2	3
PLANTAS MEDICINALES	585	SIN ESTADO	TRANSITORIO					
QUINUA	567	GRANO SECO	TRANSITORIO	4	130	67	2	7
RABANO	568	RAIZ FRESCA	TRANSITORIO	26	407	217	2	5
REMOLACHA	569	RAIZ FRESCA	TRANSITORIO	12	568	290	1	6
ROMANESCO	570	REPOLLO	TRANSITORIO	72	480	276	2	5
SANDIA	571	FRUTA FRESCA	TRANSITORIO	25	1320	673	2	4
SORGO	572	GRANO SECO	TRANSITORIO	7	40	24	4	5
SOYA	573	GRANO SECO	TRANSITORIO	9	55	32	4	7
SUQUINI (ZUCHINI)	574	FRUTA FRESCA	TRANSITORIO	30	190	110	4	5
TABACO	575	HOJA SECA	TRANSITORIO	13	59	36	4	7
TOMATE RIÑÓN	576	FRUTA FRESCA	TRANSITORIO	60	1400	730	2	5
TOMATILLO	590	FRUTA FRESCA	TRANSITORIO	440	770	605	2	3
TRIGO	577	GRANO SECO	TRANSITORIO	7	88	48	4	10
VAINITA	578	VAINA	TRANSITORIO	8	150	79	2	5
VIVEROS TRANSITORIOS	598	SIN ESTADO	TRANSITORIO					
YUCA	579	RAIZ FRESCA	TRANSITORIO	28	638	333	4	14
ZAMBO	580	FRUTA FRESCA	TRANSITORIO	150	500	325	2	5
ZANAHORIA AMARILLA	581	RAIZ FRESCA	TRANSITORIO	22	780	401	3	7
ZANAHORIA BLANCA	582	RAIZ FRESCA	TRANSITORIO	14	800	407	6	12
ZAPALLO (CALABAZA)	583	FRUTA FRESCA	TRANSITORIO	60	600	330	3	5

#### CULTIVOS DE FLORES

NOMBRE DEL CULTIVO	CLAVE DEL CULTIVO	TIPO DE CULTIVO
AGAPANTHUS	700	PERMANENTE
ANDROMEDAS O PAJARITA	701	PERMANENTE
ANTORCHA O BASTON DEL EMP.	702	PERMANENTE
ANTURIOS	703	PERMANENTE
ASTROMELLAS	704	PERMANENTE
AVE DEL PARAÍSO (STRELITZIA)	705	PERMANENTE

CARTUCHO - CALA	706	PERMANENTE
CLAVEL	707	PERMANENTE
GINGER	708	PERMANENTE
GYSOPHILLA	709	PERMANENTE
HELICONIAS - OPAL	710	PERMANENTE
HYPERICUM	711	PERMANENTE
JAZMÍN	712	PERMANENTE
LIMONIUM - STATICE	713	PERMANENTE
LISIANTHUS	717	PERMANENTE
MINICLAVEL	714	PERMANENTE
ORQUÍDEAS	715	PERMANENTE
OTRAS FLORES PERMANENTES	720	PERMANENTE
PROTEAS	718	PERMANENTE
ROSA	716	PERMANENTE

NOMBRE DEL CULTIVO	CLAVE DEL CULTIVO	TIPO DE CULTIVO
ACHILLEA	721	TRANSITORIO
ALLIUM	722	TRANSITORIO
AMY N – GARDENIA	723	TRANSITORIO
ANÉMONA	724	TRANSITORIO
ASTER	725	TRANSITORIO
CAMPANULA	739	TRANSITORIO
CRISANTEMOS – POMPONES	726	TRANSITORIO
DELPHINIUM (LACKPUR)	727	TRANSITORIO
ERYNGIUM	728	TRANSITORIO
FLOX	736	TRANSITORIO
FRESSIA	729	TRANSITORIO
GERBERAS	730	TRANSITORIO
GIRASOLES	731	TRANSITORIO
GLADIOLOS	732	TRANSITORIO
GODETHIA – CLARKIA	734	TRANSITORIO
HIDRRANGIA HORTENCIA	738	TRANSITORIO
IRIS - LIRIOS	733	TRANSITORIO
LILIUM	735	TRANSITORIO
LYATRIS	737	TRANSITORIO
OTRAS FLORES TRANSITORIAS	750	TRANSITORIO
RANUNCULOS	740	TRANSITORIO
SILIDASTER	743	TRANSITORIO
SNAPDRAGON	741	TRANSITORIO
SOLIDAGO	742	TRANSITORIO
TRACHELIUM	744	TRANSITORIO
VERONICA	745	TRANSITORIO

**PASTOS CULTIVADOS**

NOMBRE DEL CULTIVO	CLAVE DEL CULTIVO
ALFALFA	751
BRACHIARIA	752
DALIS	753
GRAMALOTE	754
JANEIRO	755
KIKUYO	756
MARANDU	757
MERKERON	758
MICAY	759
OTROS PASTOS CULTIVADOS	780
PASTO AZUL	760
PASTO ELEFANTE	761
PASTO GUINEA	762
PASTO MIEL (CHILENA)	763
PASTO MIXTO	764
PUERARIA JABANICA	765
RAIGRAS	766
SABOYA	767
SETARIA ESPLÉNDIDA	768
TREBOL BLANCO	769
TREBOL ROJO	770
YARAGUA	771

**FORRAJES**

NOMBRE DEL CULTIVO	CLAVE DEL CULTIVO	INSTRUCCIONES
AVENA FORRAJERA	781	Debe registrar en cap. de Transitorios
CAÑA FORRAJERA	782	Debe registrar en cap. Permanentes
CEBADA FORRAJERA	783	Debe registrar en cap. de Transitorios
CENTENO FORRAJERO	784	Debe registrar en cap. de Transitorios
LENTEJA FORRAJERA	785	Debe registrar en cap. de Transitorios
MAIZ FORRAJERO	786	Debe registrar en cap. de Transitorios
SORGO FORRAJERO	787	Debe registrar en cap. de Transitorios
SOYA FORRAJERA	788	Debe registrar en cap. de Transitorios
VICIA FORRAJERA	789	Debe registrar en cap. de Transitorios
OTROS FORRAJES	799	Debe registrar en cap. de Transitorios

**USO DEL SUELO**

CÓDIGO	USO DEL SUELO
303	Barbecho o rastrojo
304	Descanso
306	Pastos Naturales
307	Páramos
308	Montes y bosques naturales
309	Bosques Artificiales
310	Otros Usos



[www.ecuadorencifras.gob.ec](http://www.ecuadorencifras.gob.ec)



@ecuadorencifras



INEC/Ecuador



Inec



INECEcuador



INEC Ecuador