

# Manual del Encuestador, Supervisor, Digitador.

ESPAC

2023



## ÍNDICE

PRESENTACIÓN.....	4
ASPECTOS GENERALES.....	4
OBJETIVO DE LA ESPAC.....	4
LEY DE ESTADÍSTICA.....	5
OBLIGATORIEDAD.....	5
CONFIDENCIALIDAD DE LOS DATOS.....	5
SANCIONES.....	5
ESTRUCTURA PARA EL TRABAJO DE CAMPO.....	5
ORGANIZACIÓN DE LA ESPAC.....	5
ACTIVIDADES DEL ENCUESTADOR.....	6
DIRECTRICES PARA EL SUPERVISOR.....	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 – ESPAC.....	10
DEFINICIONES BÁSICAS.....	10
SEGMENTOS, TERRENOS.....	27
TERRENOS Y FORMAS DE TENENCIA.....	28
TERRENOS Y PERSONAS PRODUCTORAS.....	28
REGISTRO DE DATOS EN EL CUESTIONARIO ESPAC 01 Y FORMULARIOS AUXILIARES.....	29
FORMULARIO ESPAC 02, COBERTURA DEL SEGMENTO DE MUESTREO Y RESUMEN DE LA DELIMITACIÓN DE LA ORTOFOTOGRAFÍA.....	29
CASOS ESPECIALES O PARTICULARIDADES.....	33
CUESTIONARIO ESPAC - 01.....	37
CONTENIDO DEL CUESTIONARIO.....	37
REGISTRO DE DATOS.....	37
INFORMACIÓN GEOGRÁFICA Y MUESTRAL.....	38
INTERSECCIÓN MA – ML.....	40
CAPÍTULO 1. CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA PERSONA PRODUCTORA O RESPONSABLE.....	41
CAPÍTULO 2. CULTIVOS, USO DE SUELO Y SUPERFICIE DE LOS TERRENOS.....	46
CAPÍTULO 3. CULTIVOS PERMANENTES Y PASTOS CULTIVADOS DE LOS TERRENOS.....	49
MODULO AMBIENTAL - PRÁCTICAS EN EL CULTIVO.....	56



CAPÍTULO 4. CULTIVOS TRANSITORIOS DE LOS TERRENOS.....	74
CAPÍTULO 5. ÁRBOLES O PLANTAS PERMANENTES DISPERSOS EN LOS TERRENOS.....	83
CAPÍTULO 6. FLORICULTURA EN LOS TERRENOS .....	85
CAPÍTULO 7. GANADO VACUNO (BOVINO) EN LOS TERRENOS.....	90
CAPÍTULO 8. GANADO PORCINO EN LOS TERRENOS .....	102
CAPÍTULO 9. GANADO OVINO EN LOS TERRENOS .....	107
CAPÍTULO 10. OTRAS ESPECIES DE GANADO EN EL TERRENO .....	108
CAPÍTULO 11. AVES DE CAMPO Y DE PLANTELES AVÍCOLAS DE LOS TERRENOS .....	111
CAPÍTULO 12. EMPLEO EN LOS TERRENOS.....	117
CAPÍTULO 13. AMBIENTE Y TECNIFICACIÓN.....	122
CAPÍTULO 14. OTROS INGRESOS A NIVEL FINCA .....	135
CAPÍTULO 15. FINANCIAMIENTO ACTIVIDADES AGROPECUARIAS.....	135
CAPÍTULO 16. DATOS ADICIONALES DE LOS MIEMBROS DEL HOGAR DE LA PERSONA PRODUCTORA ...	137
CAPÍTULO 17. DATOS ADICIONALES DEL INFORMANTE.....	138
FORMULARIO ESPAC 05.....	140
CARPETA DEL SM.....	141
FORMULARIO DELI.....	142
ANEXOS.....	146
ANEXO 1. EJERCICIO COMPLETO:.....	146
ANEXO 2. CÓDIGOS Y RENDIMIENTOS DE LOS CULTIVOS PERMANENTES .....	149
ANEXO 3. CÓDIGOS Y RENDIMIENTOS DE LOS CULTIVOS TRANSITORIOS.....	151
ANEXO 4. CÓDIGOS DE FLORES PERMANENTES Y TRANSITORIAS.....	153
ANEXO 5. CÓDIGOS DE PASTOS CULTIVADOS Y FORRAJES .....	154
ANEXO 6. CÓDIGOS DE USO DEL SUELO .....	154
ANEXO 7. CANTIDAD DE FERTILIZANTES REQUERIDA POR CULTIVOS PERMANENTES. ....	155
ANEXO 8. CANTIDAD DE FERTILIZANTES REQUERIDA POR CULTIVOS TRANSITORIOS. ....	156
ANEXO 9. CANTIDAD DE FERTILIZANTES REQUERIDA POR FLORES PERMANENTES. ....	157
ANEXO 10. CANTIDAD DE FERTILIZANTES REQUERIDA POR FLORES TRANSITORIAS. ....	157
ANEXO 11. CANTIDAD DE PLAGUICIDAS REQUERIDA POR CULTIVOS PERMANENTES Y TRANSITORIOS. ....	158
ANEXO 12. CANTIDAD DE PLAGUICIDAS FLORES PERMANENTES. ....	158
ANEXO 13. CANTIDAD DE PLAGUICIDAS FLORES TRANSITORIAS. ....	158



## **PRESENTACIÓN**

El presente Manual ha sido elaborado para uso del Encuestador, Supervisor de Campo, Digitador, Responsable Zonal 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 capacitación 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 (BCE) (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; 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 planteles 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 apliquen 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 dependan, 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 Gestión de Estadísticas Agropecuarias – GESAG.

#### **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:

**Administración Central Campo:** Carchi, Esmeraldas, Imbabura, Sucumbíos y Pichincha.



**Coordinación Zonal Centro 3 (CZ3C):** Cotopaxi, Chimborazo, Napo, Orellana, Pastaza y Tungurahua.

**Coordinación Zonal Litoral 8 (CZ8L):** Manabí, Los Ríos, Guayas, Santa Elena, Bolívar y Santo Domingo de los Tsáchilas.

**Coordinación Zonal Sur 6 (CZ6S):** 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 Administración Central Campo, los mismos que deben estar en constante Coordinación con la Gestión de Estadísticas Agropecuarias GESAG 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 debe ingresar la información recolectada por **dos equipos de investigación, más la información diligenciada por el o los Encuestadores de Lista a él asignados.**

El **digitador debe registrar** la totalidad de la información (incluyendo las observaciones) en el sistema de ingreso, **si no cumple con esta instrucción será destituido del cargo.**

Cuando existan cambios en los formularios, luego de la supervisión (nacional, zonal o el supervisor del equipo), el digitador tiene la obligación de actualizar estos cambios en el sistema de ingreso.

#### **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 el Encuestador deberá entregar los cuestionarios trabajados y revisados al Supervisor de Campo caso contrario será destituido del cargo.**

**Las novedades y casos especiales encontrados durante el proceso de investigación, deberán registrarse y comunicarse de 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, sin ninguna observación pertinente que justifique el registro, consultará al Encuestador el motivo o causa para que se haya registrado esa información y en observaciones escribirá 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 **caso contrario será destituido del cargo.**

#### **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 y fuera 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 la 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.

#### **DIRECTRICES PARA EL SUPERVISOR**

- El supervisor de campo **DEBE REALIZAR DIARIAMENTE LA REVISIÓN TOTAL** del material registrado en campo (formularios y ortofotos), acompañar a los encuestadores a los segmentos que se levantarán ayudarlos a delimitar y guiarlos en su jornada diaria.
- El supervisor de campo debe realizar la revisión del material de cartografía previo a cada salida de campo, para asegurarse que las orto-fotografías coincidan con los segmentos asignados.
- El supervisor de campo debe entregar constante y diariamente material recolectado en campo a los digitadores asignados.
- El supervisor de campo debe organizar su equipo y su carga de trabajo previo a las salidas de campo diariamente, además debe de poner a disposición de TODO el equipo el vehículo asignado para su movilización constante, y no solo para su ocupación personal.
- El supervisor de campo debe recordar que los fines de semana (sábado y domingo) son jornadas de trabajo en campo, mas no días en los que se deban realizar trabajos de oficina en la sede.
- SE ENCUENTRA TERMINANTEMENTE PROHIBIDO EL CONSUMO DE ALCOHOL EN CAMPO DURANTE LOS 11 DIAS DE LA JORNADA DE TRABAJO.
- SE ENCUENTRA TERMINANTEMENTE PROHIBIDO PRESENTARSE EN ESTADO EMBRIAGUEZ AL INICIO DE CADA JORNADA.
- El 11vo día de la jornada es DÍA DE TRABAJO, no puede ser usado únicamente para el regreso de los colaboradores a sus hogares.
- El Supervisor de campo tiene la obligación de vigilar y mantener las medidas de bioseguridad de su equipo, y en el caso de detectar un brote de COVID-19 debe de avisar inmediatamente a su responsable zonal para que se tomen las medidas necesarias.

**NOTA: EL 12VO DIA DE CADA JORNADA CADA EQUIPO DEBERA IR A ENTREGAR MATERIAL LEVANTADO.**



### DOCUMENTOS Y MATERIALES

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

<u>Documentos</u>	<u>Materiales</u>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Carnet/ Credencial.</li> <li>- Manual del Encuestador.</li> <li>- Cuestionarios: MA o ML.</li> <li>- Formularios auxiliares.</li> <li>- Orto Fotografía aérea para cobertura del Segmento.</li> <li>- Mapas censales, para ubicación del segmento.</li> <li>- Formulario DELI para recorrido del segmento.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mochila.</li> <li>- Tablilla y lápices.</li> <li>- Libreta.</li> <li>- Calculadora.</li> </ul>

El **digitador**, además del manual del Encuestador y algunos de los materiales descritos anteriormente, recibirá el manual del Digitador, una computadora portátil.

El **digitador** **NO PUEDEN ABANDONAR LA SEDE**, donde se encuentra asignado por el Responsable Zonal, ya que la ubicación debe facilitar la entrega de material e ingreso de la información de los grupos asignados.

### 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 él informante.
- c) Formule correctamente cada una de 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) Una vez concluida la entrevista, realice una rápida revisión de toda la información registrada, para cerciorarse oportunamente de que no falta información por registrar en el formulario.
- p) 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.
- q) Se debe registrar el código 2 en los capítulos que no contienen información.
- r) Utilizar los códigos de respuesta 1 para SI; 2 para NO; no utilizar 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 Ha.** (Terrenos pequeños).

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

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

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

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 SM 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**

CÓDIGO NÚMERO DE ESTRATO	PRODUCTO
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.

**Unidad de producción agropecuaria UPA.-** Es una extensión de tierra, dedicada total o parcialmente a la producción agropecuaria, considerada como una unidad económica que desarrolla su actividad bajo la dirección de una persona productora, independientemente de su forma de tenencia.





**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.

#### Códigos 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

**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 una muestra 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 capítulos del 3 al 17 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 para Marco de Área cuatro estratos y para Marco de Lista quince 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 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 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 tienen 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** mínima de la persona debe ser **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:

- 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: 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.

Las reservas naturales y/o parques nacionales no pertenecen a esta categoría, estas deben investigarse en un cuestionario independiente con el uso del suelo correspondiente, la superficie a investigar será solo la superficie de acuerdo al estrato, si existen ríos, lagos, carreteros públicos, entre otros si deben considerarse como tierras del estado.

**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**

**Dueño (título de propiedad).-** Es el propietario de la tierra, y tiene el derecho a determinar la naturaleza, forma de aprovechamiento y transferencia de la misma. Registrar en esta categoría a las personas que tienen títulos de propiedad o escritura, o un documento legal equivalente que acredita la propiedad del terreno.

**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.

**Invasión.-** Ocupación o utilización de propiedades de tierra ajenas (de otra persona o institución).

**Litigio.-** Es un conflicto de intereses calificado y elevado a una autoridad jurisdiccional, por parte de un sujeto de derecho, con una intención o pretensión contra otro que manifiesta una resistencia o que se opone al planteamiento del primero.

**Herencia.-** Derecho a transferir la propiedad a los herederos.

**Usufructo.-** El usufructo es un derecho real que ofrece la posibilidad de disfrutar de los bienes ajenos a una persona, el usufructuario, aunque no tenga la propiedad, tiene derecho a disfrutar del bien y obtener sus frutos, sean tanto en especie como económicos, sin tener el derecho a vender la propiedad.

**Poseción.-** Derechos provenientes de la ocupación física de la parcela de tierra; la persona que posee la tierra puede tener un derecho legal o no a tenerla.

**Otra (especificar).-** Registre en esta categoría la tenencia de la tierra que no consta en ninguna de las categorías anteriores, es obligación del señor encuestador registrar en observaciones a que se refiere, y obligación del digitador registrar la información en el sistema de ingreso. Ejemplo: cedida, donada.

**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 nos proporcione una información idónea, **y puede 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.**

**Tipos 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: el día de la entrevista, 1 de Enero del 2023 al día de la entrevista, 1 de enero al 31 de diciembre del 2023, intención de siembra para el 2024, primer semestre del 2023, 7 días anteriores a la entrevista, el día anterior al día de la entrevista, 1 de julio al 30 de septiembre, semana anterior al día de la entrevista.

**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. Ejemplo: Cacao con café, haba seca con frejol seco, aguacate con maíz suave choclo, etc.

**Invernadero.-** Son estructuras de madera, metal o mixtas, 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. Ejemplo: Babaco, tomate riñón, rosas, etc.

**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 **1,5 hectáreas** o su equivalente: 2,13 cuadras o 15.000 metros cuadrados.

**Huerto hortícola.-** Es un terreno de corta extensión, generalmente cerrado en el que se siembran verduras, legumbres, hortalizas. Para la ESPAC se considera hasta **500 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 tierras 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, aplicación de fertilizantes.

**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. En esta categoría registrar las plantas injertadas y las plantas compradas en viveros.

**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.



**Pilonera.-** espacio diseñado para la propagación de semillas de especies vegetales por lo general son transitorios. Para la ESPAC se consideran Viveros de transitorios.

### 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

CLAVE	NOMBRE DE UNIDAD	CLAVE	NOMBRE DE UNIDAD
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 MÉTRICA
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

CANTIDAD	UNIDAD	EQUIVALENCIA	UNIDAD
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 mercado 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.

Solo se podrá registrar almacenamiento en cultivos que tienen estados primarios secos: fibra seca, grano seco, almendra seca, bola seca, pergamino seco, paja seca, hoja seca, vaina seca; si registra un cultivo con otro estado primario como almacenamiento se considerará error.

**Desperdicio.-** 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.

**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.

**Drenaje.-** es el conjunto de obras en la parcela para eliminar el exceso de agua sobre la superficie del terreno.

**Riego.-** Es la aplicación artificial del agua al terreno con el fin de suministrar a las plantas, 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 orgánica o mineral añadida al suelo que sirve para aumentar la disponibilidad de nutrientes para las plantas, por ende mejora su crecimiento e incrementar la productividad del cultivo.

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

**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 son comercializados posteriormente, se debe registrar como ventas.**

**Unidad de embalaje.-** Se refiere a la forma en que embalan o empaacan 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.

**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.

**Seguro agrícola.-** Herramienta financiera que sirve para que la persona productora en caso de pérdida total o parcial del cultivo (en todas las fases fisiológicas del mismo), pueda recuperar los costos inversión cubiertos en la póliza.

#### 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 donde se registrarán todos los terrenos, asigne un número secuencial de 1 a n a cada cuestionario, el cual deberá ser registrado en el cuestionario ESPAC 01.
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 trata de un cultivo asociado (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 engrapar 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 PR.

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

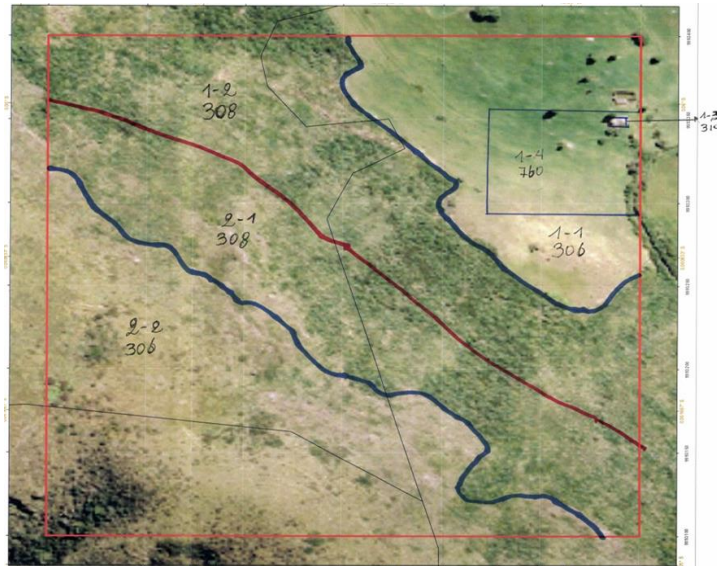
Realice al reverso de la Orto fotografía un historial de los terrenos que hayan cambiado su estructura, el uso del suelo o que existan diferencias al comparar la ortofotografía con el terreno en el campo. De la



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 PP o 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 PP o 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. Cuando se registre en cualquier capítulo la categoría "otro" se debe detallar en observaciones a que corresponde dicha categoría.
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 PP o 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**, y llenara un formulario como rechazo parcial o total según corresponda a la cobertura del SM en el cual llenará los capítulos 1, 2 y 17.
14. En caso de tener un rechazo a la mitad de le encuesta, registrar el formulario hasta donde se obtuvo la información y con observación de lo sucedido, estado de cobertura completo.





Las labores para el Encuestador de marco de lista, son las mismas a excepción de los numerales: 6, 7, 9 y 11, considerando que éste investiga fincas y no segmentos.

### Cobertura

Todos los segmentos deben tener coberturas completas, es decir delimitadas y codificadas todos los terrenos dentro del segmento.



### Terrenos dentro y fuera del segmento

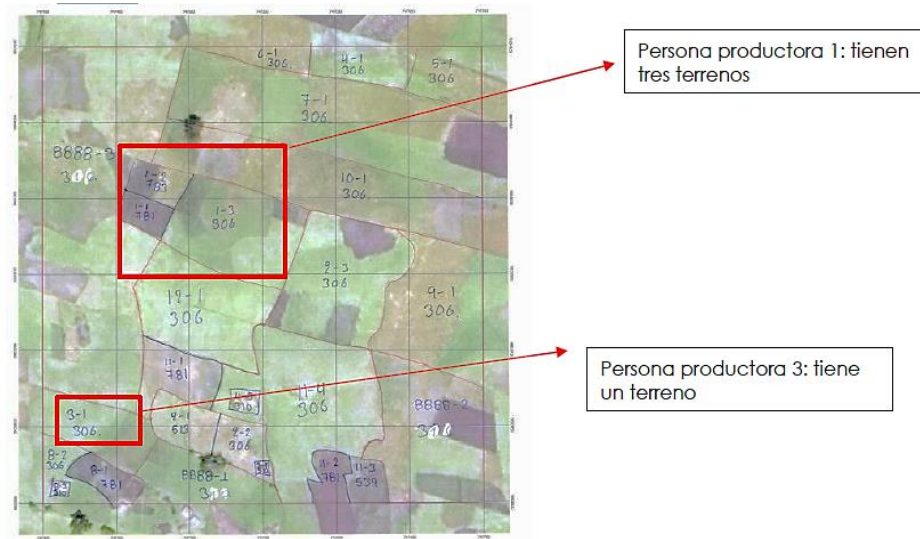
- En el orto-foto se delimitan y codifican todos los terrenos que se encuentran en la orto-foto.
- En el cuestionario ESPAC 01, se registran todos los terrenos dentro del segmento y también aquellos que se encuentran fuera del SM pero dentro de la misma provincia bajo la responsabilidad de la PP/PR.
- Para registrar los terrenos en el capítulo 2 se debe iniciar primero con aquellos que se encuentran dentro del segmento y luego aquellos que están fuera.

### Enumeración de terrenos

#### Orto-foto

La enumeración de terrenos se realiza de 1 a n por cada persona productora o responsable

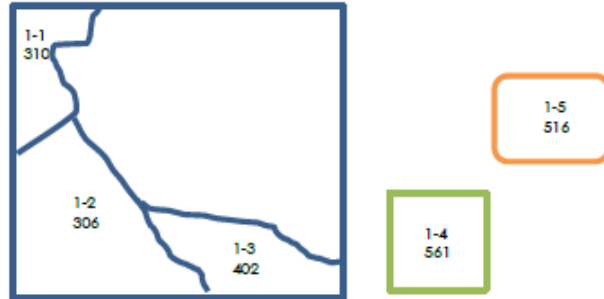
#### Ejemplo:



## Cuestionario

Para la enumeración de terrenos en el cuestionario se debe iniciar primero con los terrenos que están dentro y luego con los terrenos fuera.

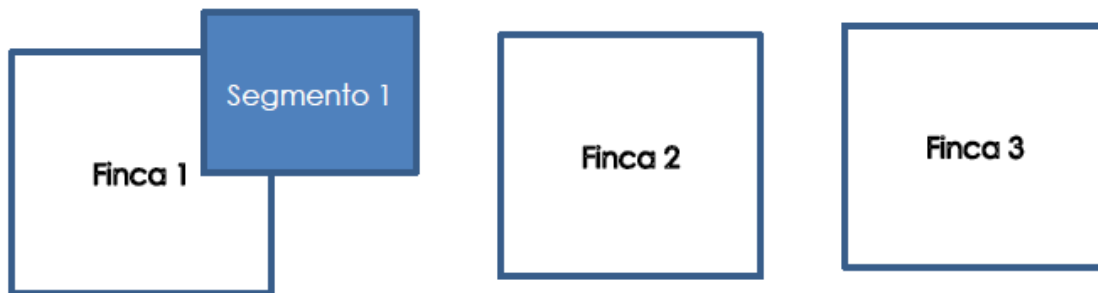
Terreno	Límites del SM	Nombre del Cultivo
	1 Dentro del SM	
	2 Fuera del SM	
1	Dentro	OTROS USOS
2	Dentro	PASTO NATURAL
3	Dentro	AGUACATE
4	Fuera	PAPA
5	Fuera	BROCOLI



## Intersecciones

Una Persona productora es dueña de 3 fincas: María, Rosita y Juanita, para levantar información el marco de lista debe registrar la información de manera independiente, es decir tres cuestionarios con la información que le corresponde cada finca (cultivos, ganado, empleo, etc.).

Si existe intersección de marco de áreas con una de estas tres fincas se debe registrar en el cuestionario de marco de áreas solo la información de la finca con la que realiza intersección:



## Cuestionario de MA sólo información de la finca 1

### Registro de cultivos capítulo 2, 3 y 4

En el capítulo 2 se registran todos los terrenos que están a cargo de la PP el día de la entrevista, cultivos y/ o uso de suelo.

En el capítulo 3 se registran todos los cultivos permanentes que están en plantación compacta y pastos cultivados que la PP tiene del 1 de enero al día de la entrevista.

En el capítulo 4 se registran todos los cultivos transitorios que hayan sido cosechados o a cosecharse del 1 de enero al 31 de diciembre, se registran también todos los forrajes a excepción de la caña forrajera la cual se levanta en el capítulo 3.

### Aplicación de fertilizantes y plaguicidas en asociamientos

Si la PP desconoce la cantidad aplicada de determinado producto por cultivo, se debe dividir la cantidad total aplicada para el número de cultivos que conforman dicho asociamiento (generalmente en cultivos transitorios).

Si la PP realiza aplicaciones diferenciadas por cultivo y conoce la cantidad que aplica en cada uno, se debe registrar la cantidad que indica el productor en cada cultivo.

**Ejemplo:** Tiene aguacate y chirimoya, en el cual aplica 10ml de fungicida solo en el aguacate. El registro se realiza de manera independiente para cada cultivo, es decir el dato se coloca solo en el aguacate y en la chirimoya no se registra nada.



### Registro de precios

El registro de precios en el capítulo 3, 4, 5 y 6 se refiere al precio de una sola unidad de medida de la venta, en caso de que no haya ventas, el precio será de una unidad de medida de la producción.

Capítulo 7: precio del litro de leche, precio de unidad bovina

Capítulo 8-9: precio promedio de venta

Capítulo 11, precio por unidad de ave faenada o en pie, se debe registrar **el monto total** recibió por la venta de huevos vendidos en los 7 días anteriores a la entrevista, si existe dato en ventas debe haber información en monto total recibido.

### Ventas de productos procesados

En caso de que la PP realice ventas de sus productos de manera procesada, el registro se debe realizar en otros destinos y el valor obtenido por la venta se registra en el capítulo 15 "otros ingresos de la finca" fila venta de productos procesados.

**Ejemplo:** La PP cosecha 3 sacos de cacao almendras seca y vende como barras de chocolate, es decir él procesa su producción; se debe registrar 3 en otros destinos de la producción y el valor recibido por la venta del chocolate en el capítulo 15.

### Levantamiento de información árboles dispersos y aves

Para el registro de información de árboles dispersos y aves se debe realizar solo de aquellos que se encuentren en los terrenos dentro del segmento.

### Registro de empleo y ganado

Para registrar empleo y ganado se debe realizar de aquellos que se encuentran a cargo de la PP en los terrenos dentro y fuera del segmento.

### Empleo familiar y ocasional

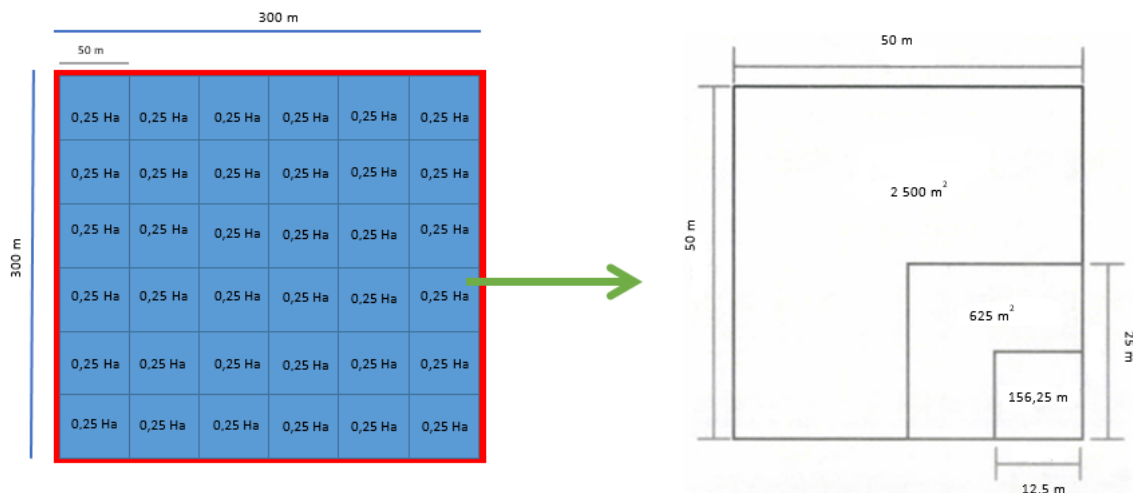
Para registrar los empleados familiares y ocasionales en los capítulos 3, 4 y 6 se debe considerar, sólo aquellos que han sido contratados o ayudan en las labores de determinado cultivo. Es importante recordar que estos trabajadores también deben ir registrados en el capítulo 12.

Si la PP contrata trabajadores ocasionales para diversas actividades de la finca estos serán registrados sólo en el capítulo 12 y si los trabajadores familiares de la PP ayudan en diversas actividades de la finca, se deben registrar solo en el capítulo 12.

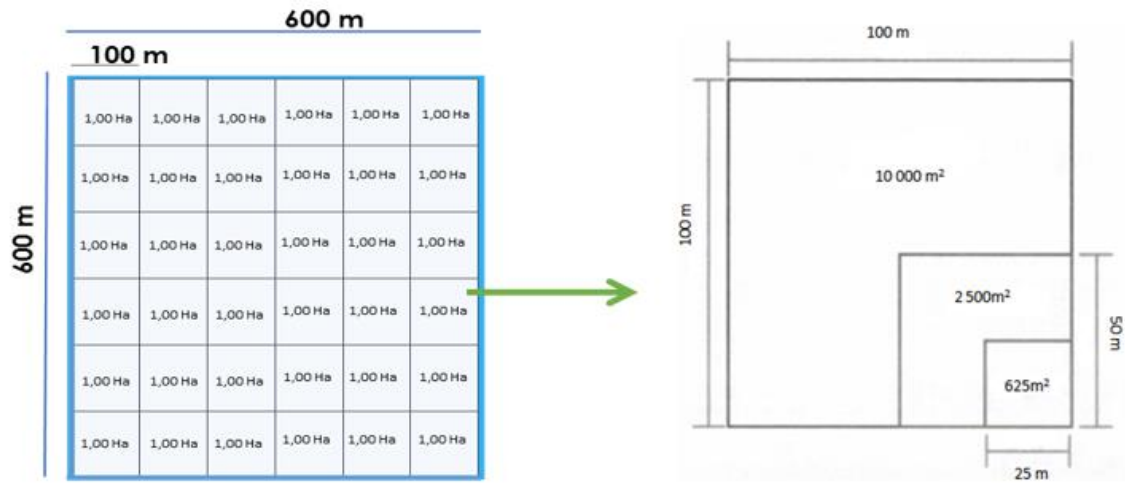
El empleo familiar y ocasional en los cultivos asociados se debe registrar en las dos líneas del asociamiento, el mismo número de trabajadores.

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

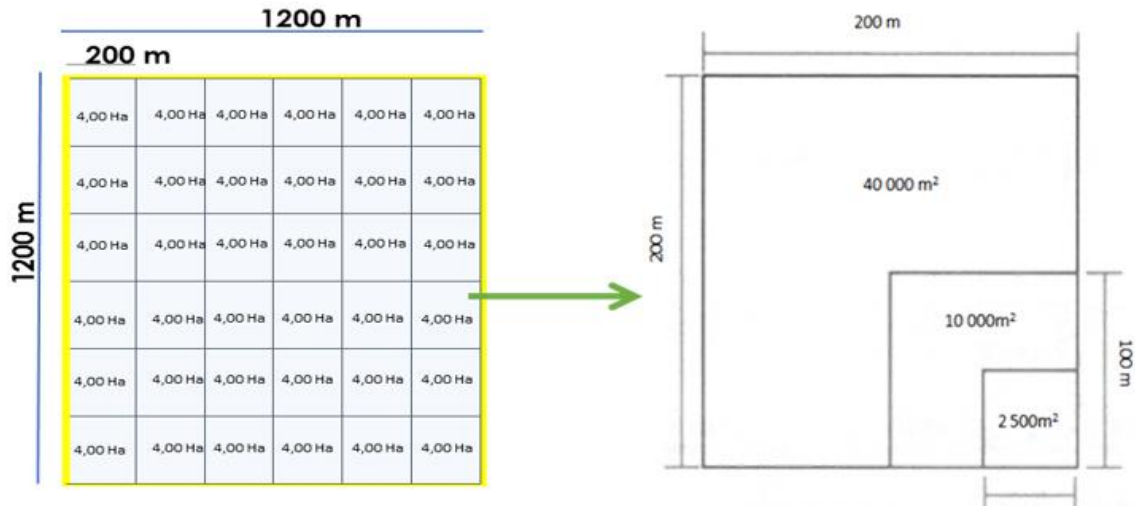
### Estrato 1: 9 Ha



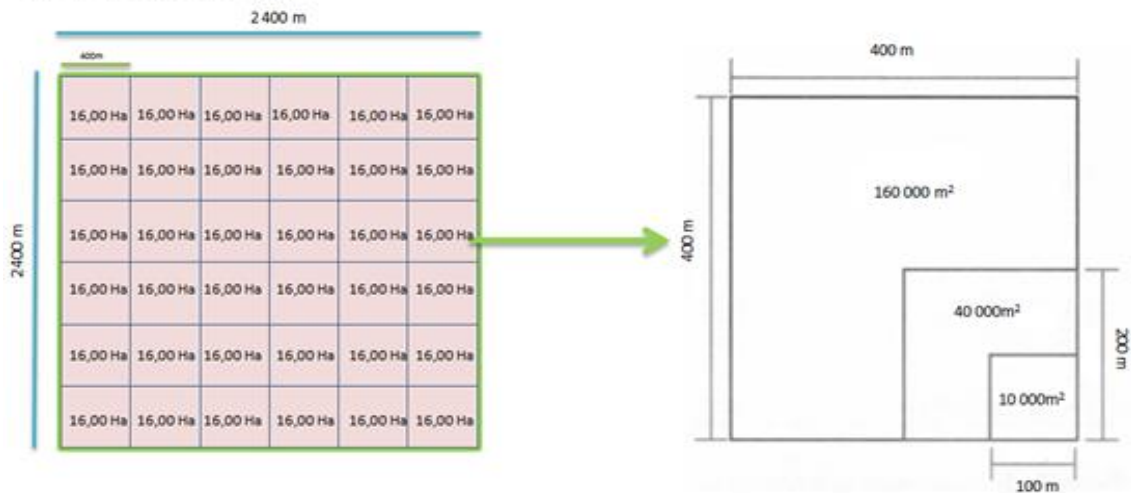
### Estrato 2: 36 Ha



### Estrato 3: 144 Ha



### Estrato 4: 576 Ha



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

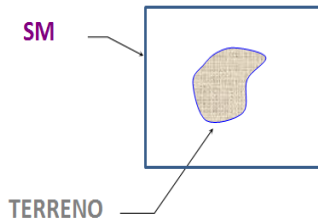
### SEGMENTOS, TERRENOS

Comúnmente un terreno es de menor superficie que un segmento.

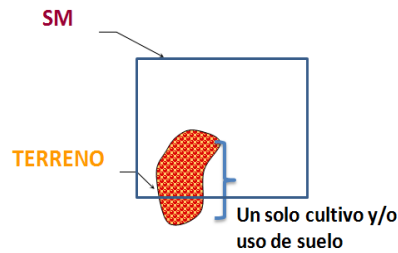
**Es importante indicar que, el límite de un SM NO divide a los terrenos.**

Relación de segmentos con terrenos:

**Caso 1:** El terreno con un mismo cultivo está totalmente dentro del SM

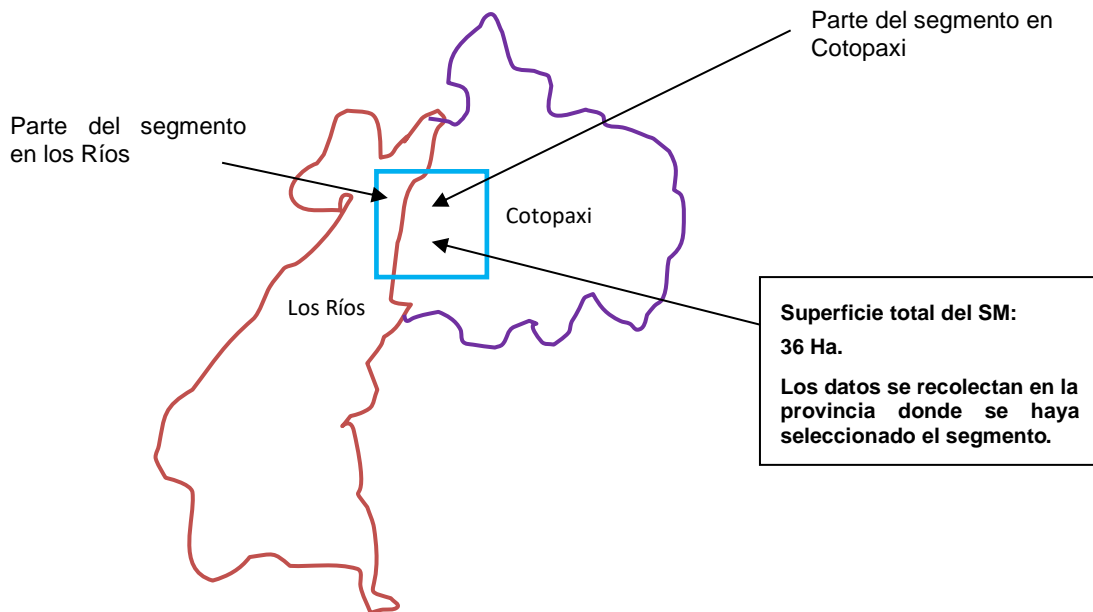


**Caso 2:** Una parte de la superficie del terreno está dentro del SM y otra parte fuera del mismo de manera continua y con el mismo cultivo, se solicita información de toda la superficie.



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

Ejemplo:



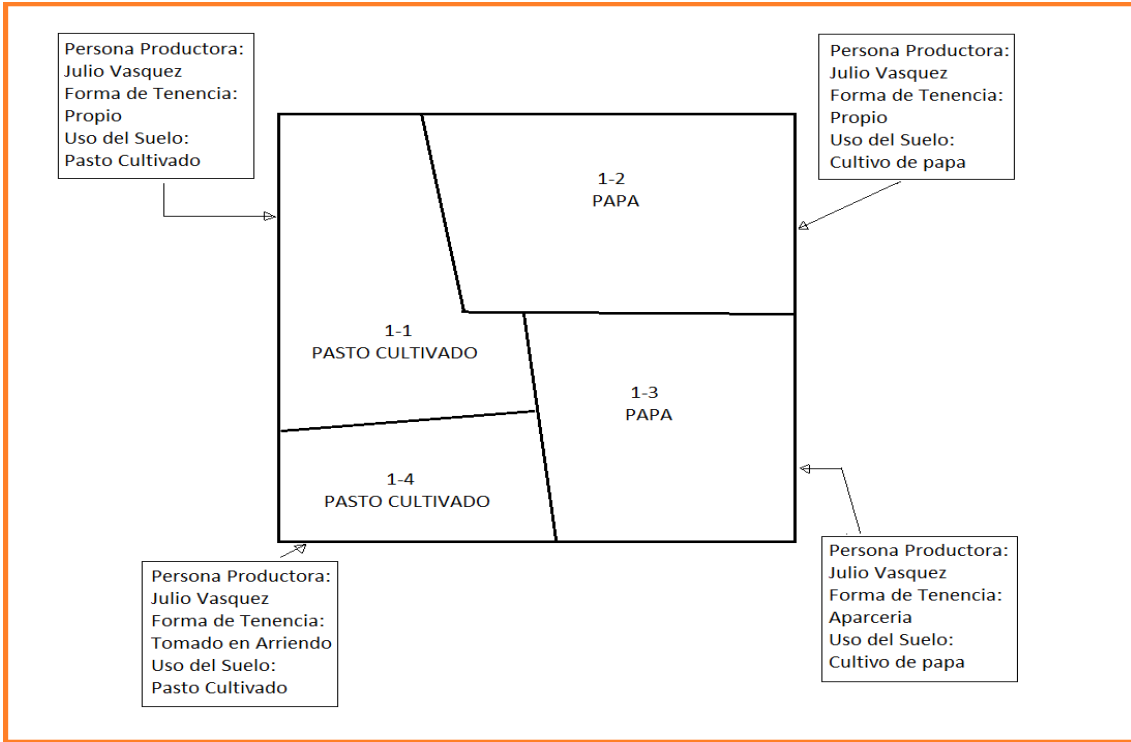
En caso de que el segmento a investigar se encuentra entre dos provincias y el límite de éstas pasa por el interior del segmento el encuestador designado deberá realizar la recolección de los datos en forma total y en la información geográfica y muestral deberá registrar los nombres y códigos de acuerdo 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**

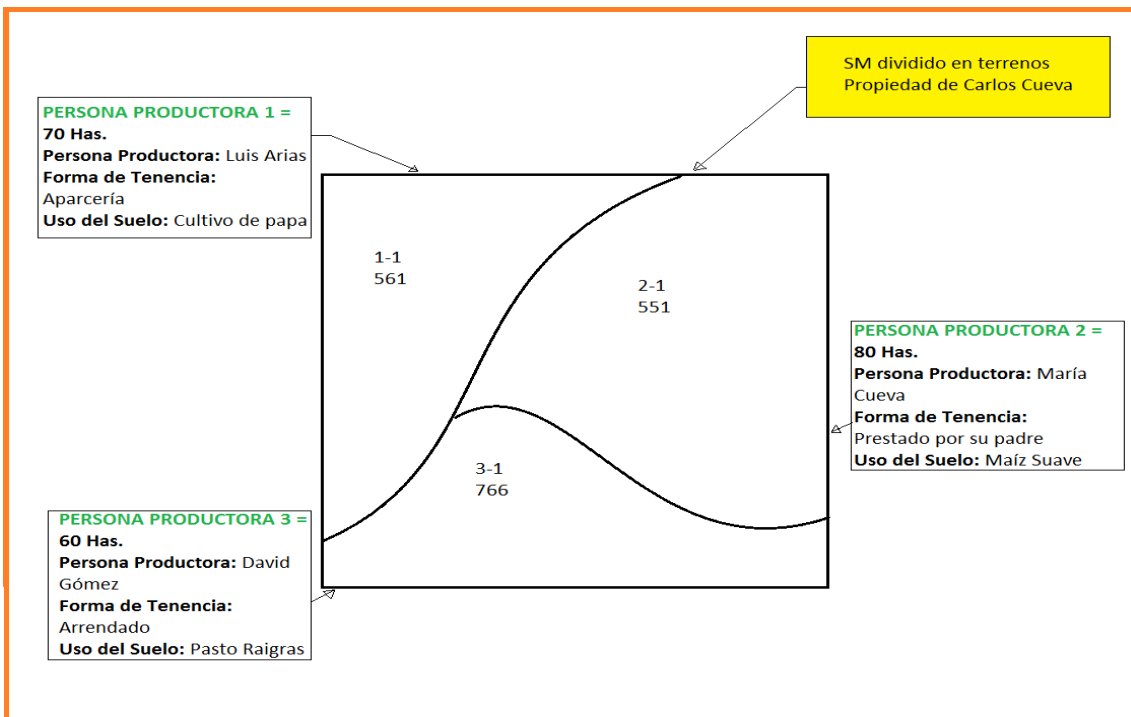
La forma de tenencia, edad de cultivo y condición del cultivo **divide** en terrenos independientes cualquier superficie, bajo la operación de una persona productora o responsable.

**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 DELIMITACIÓN DE LA ORTOFOTOGRAFÍA**

**Introducción**

Este documento está compuesto de dos partes la primera será utilizada por el Encuestador, columnas 1 a 11, y la segunda parte será utilizada por el Digitador, columnas 12 a 15.

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 2023									
INFORMACIÓN GEOGRÁFICA Y MUESTRAL			FORMULARIO ESPAC- 02						
Provincia .....	SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS	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 y fuera de los límites del segmento.

Recuerde que se debe solicitar información de las PP/PR que están dentro de los límites de los segmentos, si estos (PP/PR con terrenos dentro del SM) tienen terrenos que están fuera del segmento también deberán ser investigados, sin importar si tienen actividad agropecuaria (existencia de ganado, aves, cultivos) o no, a excepción de casas en el área urbana.



**Col 3. Número de Terrenos a cargo de la PP o PR (dentro del segmento).**

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 PP o PR (dentro del segmento).**

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 de Terrenos a cargo de la PP o PR (fuera del segmento).**

La instrucción para el llenado de esta columna es idéntica al llenado de la columna 3, excepto que se debe registrar los terrenos a cargo de la PP o PR que se encuentren **fuera** del segmento, si están parcialmente dentro del segmento irán en la columna 3.

**Col 8, 9 y 10. Superficie de los terrenos a cargo de la PP o PR (fuera del segmento).**

Las instrucciones son idénticas a las de las columnas 4, 5 y 6, con la consideración de que se debe registrar los terrenos que estén bajo la responsabilidad de la PP o PR **fuera** del segmento.

**Col 11. 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 12. 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 13. 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 14. 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 15. 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 correctamente 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 12 a 15, 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 2023														
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	TERRENOS DENTRO DEL SEGMENTO				TERRENOS FUERA DEL SEGMENTO				Número total de parcelas visitadas en los terrenos	N° de segmentos año	NÚMERO DE TERRENOS	DELIMITACIÓN DE LOS TERRENOS 2 = NO	CODIFICACIÓN DE LOS TERRENOS 2 = NO
		NÚMERO DE TERRENOS	SUPERFICIE DE LOS TERRENOS A CARGO DE LA PP o PR, dentro del SEGMENTO			NÚMERO DE TERRENOS	SUPERFICIE DE LOS TERRENOS A CARGO DE LA PP o PR, fuera del SEGMENTO							
			METROS CUADRADOS	CUADRAS	HECTAREAS		METROS CUADRADOS	CUADRAS	HECTAREAS					
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)
1	JOSÉ TERÁN	3		3,00		1		1,00		0	1	4	1	1
2	JUAN PÉREZ	2		4,00		2		2,00		0	2	4	1	1
3	LUIS LÓPEZ	5			5,00	1			1,00	8	3	6	1	1
4	MARIA CHUQUIN	1	400,00			3	300,00			1	4	4	1	1
SUBTOTAL		11	400,00	7,00	5,00	7	300,00	3,00	1,00	4	18			
SUBTOTAL EN HECTÁREAS			0,04	4,64	5,00		0,03	2,12	1,00					
TOTAL EN HECTÁREAS UPA (4+5+6+8+9+10)						13,13				TOTAL ↑				
NOMBRE DEL ENCUESTADOR		DIEGO HERDOIZA				TOTAL DE TERRENOS (3-7)				18				
NOMBRE DEL SUPERVISOR		CARLOS TAPIA				NOMBRE DEL DIGITADOR				NANCY PEREZ				
FECHAS DE INVESTIGACIÓN DEL SM		21/09/2023				FECHA DE REVISIÓN				21/09/2023				
OBSERVACIONES														

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

- 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.
- 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.
- 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.

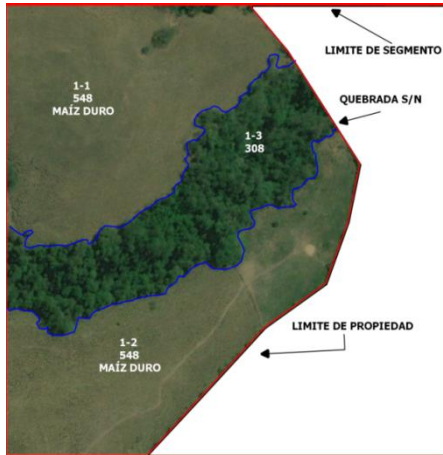


Ejemplo:



- 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 FÍSICOS 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 llevarán 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 2 deberá constar esta superficie en la columna de otras categorías de uso de 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 9999** y asignar como propietario al ESTADO ECUATORIANO, 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) **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.
- k) **REGISTRO DE CÓDIGOS EN LAS ORTO FOTOGRAFÍAS.**- Se registrará en la orto foto los códigos de uso del suelo en las siguientes categorías: **303** = barbecho; **304** = descanso; **306** = pastos naturales; **307** = páramos; **308** = montes y bosques; **309** = bosques artificiales; **310** = otros usos.
- l) **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.
- m) **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**

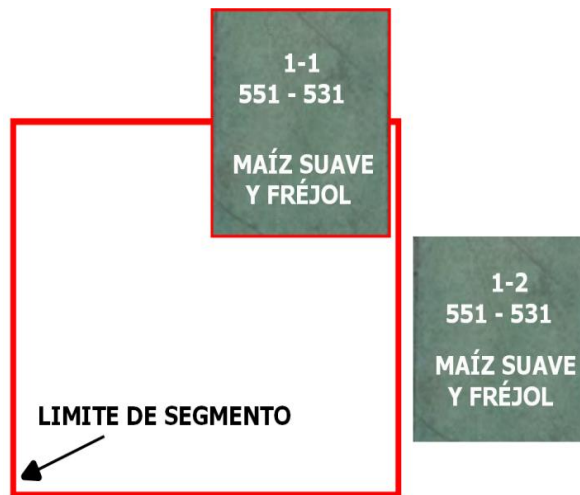
Existen varios casos especiales dentro de la recolección de información en la Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria Continua (ESPAC), de los cuales mencionaremos algunos:

- 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, pero están separados, se deben registrar el terreno que está dentro y el que está fuera del segmento, considerando la continuidad del cultivo, en la ortofoto delimite solo el terreno que está dentro.



3. Cuando el cultivo es el mismo dentro y fuera del segmento (pasto Saboya) se debe registrar lo que está dentro del segmento considerando la continuidad del cultivo como un solo terreno, luego los terrenos que estén fuera del segmento y estén bajo la responsabilidad de la PP también se los debe registrar.

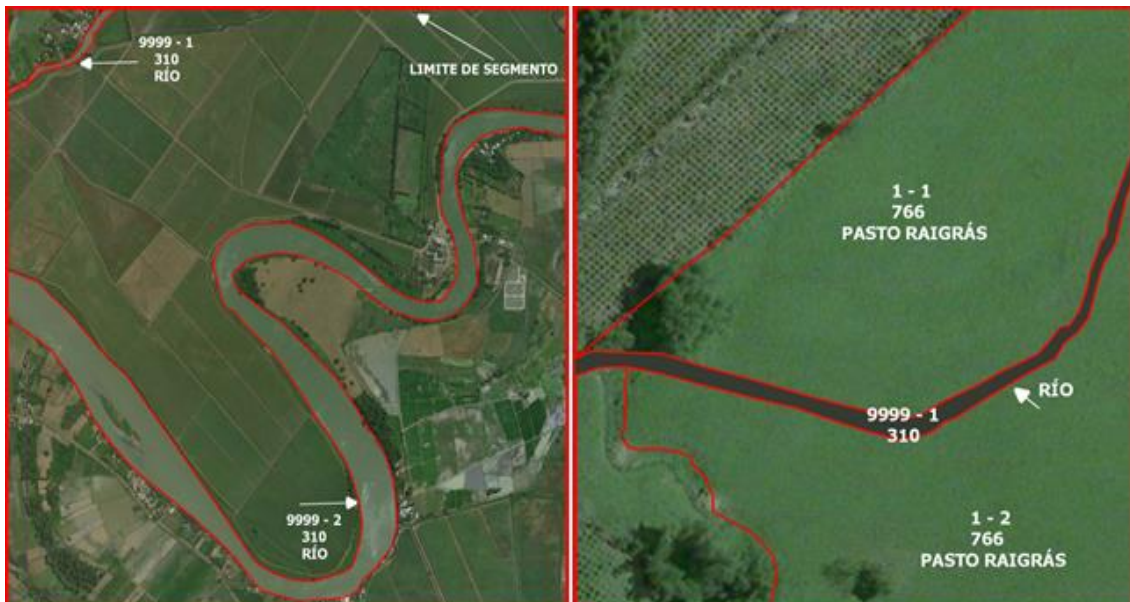




- B. El siguiente caso muestra características diferentes e igualmente se las analizará para su comprensión.
1. Cuando un carretero se encuentra en medio de un segmento, se debe preguntar si es de acceso público o privado; en caso de ser de acceso público se debe registrar en cuestionario independiente 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.



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





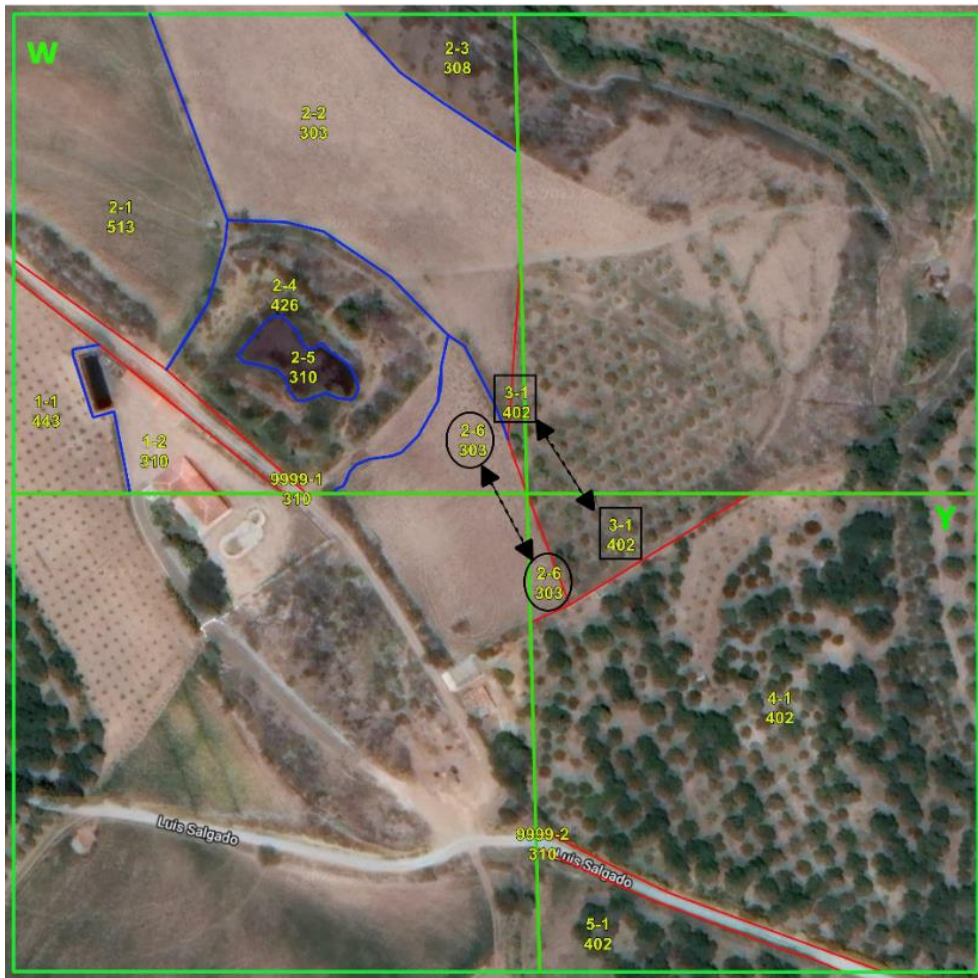
**Nota:** Todos los ríos y esteros se registran en cuestionario 9999 en categoría otros usos; las quebradas se registrarán en el mismo cuestionario asignado a la persona responsable cuando se encuentran formando parte del predio (finca), si la quebrada no tiene dueño y presenta vegetación arbustiva se 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, postcosecha, bouquetera, administrativos, empacadora, guardias de seguridad, etc.

**Levantamiento de los terrenos en SM subdivididos**

En segmentos subdivididos, el levantamiento deberá hacerse en los cuadrantes seleccionados, enumerando los terrenos del 1 a n, si existe algún terreno al límite de un cuadrante y el terreno es continuo hasta el otro cuadrante del mismo SM, se debe considerar como un solo terreno (los cuadrantes no dividen terrenos) , de acuerdo al siguiente ejemplo:



**Para solicitar Subdivisiones deberán cumplir los siguientes parámetros:**

1. No pertenecer al Estrato 1 o 2.
2. Número de productores en el segmento superior a 50 PP o PR.
3. Distribución uniforme de los productores en el segmento, es decir, que estén repartidos por toda el área de investigación.
4. Uniformidad en los usos del suelo en todo el SM, es decir, que no se concentren las actividades agropecuarias en una zona o área determinada del SM.

**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 diecisiete capítulos y módulo ambiental distribuidos de la siguiente forma:

- Capítulo 1 Características generales de la persona productora o responsable
- Capítulo 2 Cultivos, uso del suelo y superficie de los terrenos
- Capítulo 3 Cultivos permanentes y pastos cultivados de los terrenos
- Capítulo 4 Cultivos transitorios de los terrenos
- Capítulo 5 Árboles o plantas permanentes dispersos en los terrenos
- Capítulo 6 Floricultura en los terrenos
- Capítulo 7 Ganado vacuno (bovino) en los terrenos
- Capítulo 8 Ganado porcino en los terrenos
- Capítulo 9 Ganado ovino en los terrenos
- Capítulo 10 Otras especies de ganado en los terrenos
- Capítulo 11 Aves de campo y de planteles avícolas en los terrenos
- Capítulo 12 Empleo en los terrenos
- Capítulo 13 Ambiente y Tecnificación
- Capítulo 14 Otros ingresos a nivel finca
- Capítulo 15 Financiamiento Actividades Agropecuarias
- Capítulo 16 Datos adicionales de los miembros del hogar de la persona productora
- Capítulo 17 Datos adicionales del informante

**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:

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

### 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 (tercera página) 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

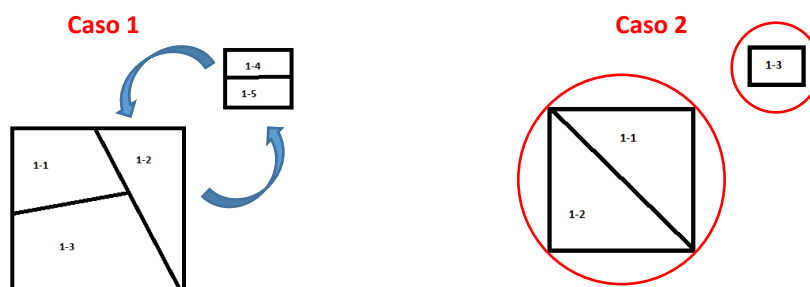
Registre el código del estrato al que corresponden los terrenos, se lo puede obtener de la orto fotografía, de los listados de cargas de trabajo o de alguno de los otros documentos que recibirá el encuestador y supervisor. **Este código puede ser 01, 02, 03 o 04, para marco de áreas y del 51 al 65 para 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), siempre irá el código 00099.**

#### SEÑOR ENCUESTADOR

Es importante que considere el levantamiento de los terrenos fuera del SM sean de una misma UPA que compartan administración, mano de obra o tecnificación de los terrenos dentro SM.



**Caso 1.-** La misma mano de obra que trabaja en los terrenos dentro del SM, laboran en los terrenos 4 y 5, en este caso, se deben registrar los terrenos fuera del SM.

**Caso 2.-** La mano de obra de los terrenos dentro SM (1 y 2) son diferentes del terreno 3 (fuera SM), en este caso no se cumple una de las características de administración de la UPA, por ende se registrara la solamente los terreno 1 y 2.

### 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 y único.**

### 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 aplicativo instalado en su dispositivo móvil.

Se pueden registrar dos puntos de coordenadas, ya que en varios casos los terrenos pueden estar ubicados en un sitio y la entrevista se puede efectuar en otro. El registro de las coordenadas “X” y “Y”; se deben realizar dependiendo de dónde se tome el punto para los cual se tiene tres opciones, mismos que se colocaran en el casillero dispuesto.

### Instrucción

La coordenadas X e Y de todas las UPAs en la pregunta 1 (especialmente del ML) deben ser actualizadas de manera correcta, se va a realizar un seguimiento en tiempo real de la validez de las mismas, en caso de existir inconsistencias, la instrucción será que el encuestador tome nuevamente la coordenada correcta.

La información registrada en los casilleros de la **pregunta 1** debe ser distinta a la registrada en los casilleros de la **pregunta 2**.

COORDENADAS			
1. Registre las Coordenadas de la Unidad de Producción	2. ¿La entrevista se efectuó en la Unidad de Producción?	<input type="checkbox"/>	1. Si. Pase a intersecciones
Coordenadas X	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	2. No. Registre las coordenadas y en donde la realizó la entrevista
Coordenadas Y	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	1. Oficina
			2. Vivienda de la PP (fuera del SM)
			3. Otro. Especifique



### EJEMPLO:

Registre la Información Geográfica y Muestral del SM seleccionado 02361, estrato 02, terrenos a cargo de la persona productora número 03 (tercera entrevista), que está ubicado en la provincia de Los Ríos (12), cantón Vinces (08), parroquia Vinces (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, la entrevista se realizó en la casa de la PP (no vive en los terrenos), y las coordenadas son en el eje X: 626423 y en el eje Y: 09860354.

ENCUESTA DE SUPERFICIE Y PRODUCCIÓN AGROPECUARIA CONTINUA- ESPAC 2023			
Número de cuestionario		1	De 1
<b>INFORMACIÓN GEOGRÁFICA Y MUESTRAL</b>		<b>CODIGO</b>	
Provincia	LOS RIOS	1	2
Cantón	VINCES	0	8
Parroquia	VINCES	5	0
Número de estrato		0	2
Número de Segmento (SM)	0 2 3	6	1
Número del Cuestionario	0 0 0 3		
COORDENADAS			
1. Registre las Coordenadas de la Unidad de Producción	2. ¿La entrevista se efectuó en la Unidad de Producción?	<input checked="" type="checkbox"/>	1. Si. Pase a intersecciones
Coordenadas X	<input type="text"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2. No. Registre las coordenadas y en donde la realizó la entrevista
Coordenadas Y	<input type="text"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1. Oficina
			2. Vivienda de la PP (fuera del SM)
			3. Otro. Especifique

### INTERSECCIÓN MA – ML

Se debe procurar identificar antes de llegar a los terrenos los cuestionarios del ML que hagan intersección con el MA, en caso de encontrar empresas grandes mientras se realiza la delimitación del SM, llamar al Coordinador Zonal para corroborar si es ML.

En el caso que se identifique una intersección, no se debe levantar la información dos veces, el cuestionario debe ser levantado de manera conjunta por el encuestador del MA y el ML, finalmente se debe generar un reporte de todos los casos encontrados para depurar la base con las intersecciones encontradas.

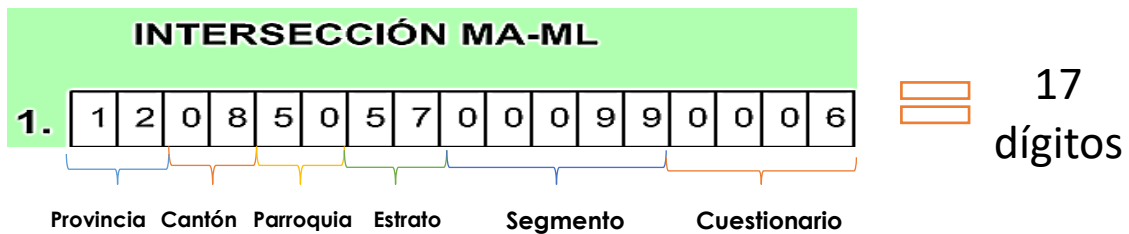
La información en ambos cuestionarios será la misma, a excepción de la identificación geográfica y muestral, adicional deberá registrar en el cuestionario ML todos los terrenos con código 1 (dentro del SM), de la misma manera en el cuestionario MA levanta todos los terrenos de la unidad de producción diferenciando cuales son los terrenos que están dentro con código 1 y cuales están afuera con código 2.

Una vez culminado el levantamiento de campo, una de las actividades fundamentales a realizarse por el Responsable Zonal, es el análisis de las intersecciones.

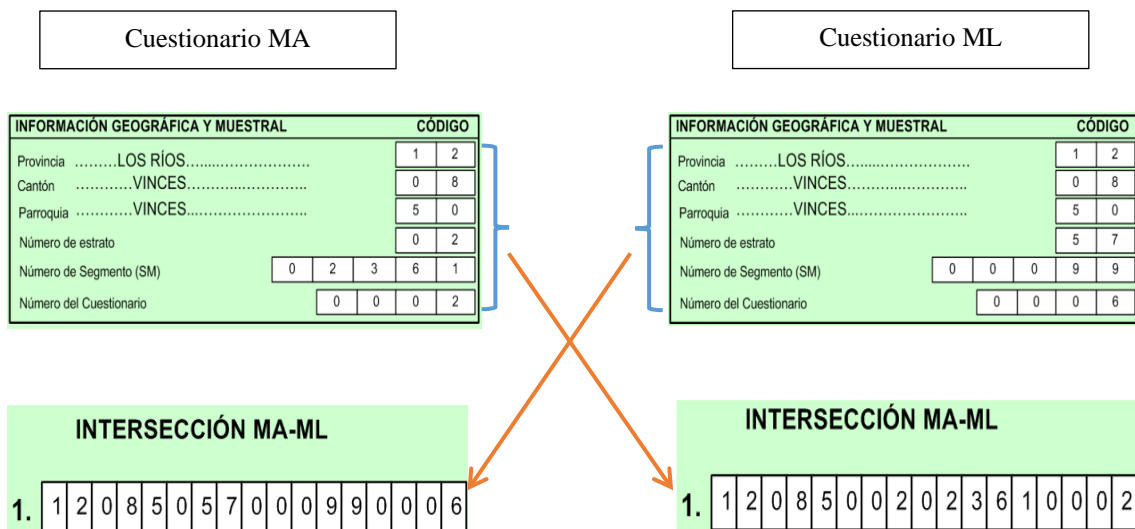
En el cuestionario de marco de lista, al igual en que el de áreas, se debe registrar todos los recursos que se encuentren en la unidad de producción a cargo de la persona productora, es decir todos los cultivos (permanentes, transitorios), pastos, ganado, etc.

**Señor Encuestador:** En caso de que se detecte una intersección registre en el cuestionario ML los códigos de la información geográfica y muestral de los cuestionarios de MA que hagan intersección con el predio de lista.

En el cuestionario MA registre la información geográfica y muestral del predio de lista con el cual se hace intersección, recuerde que son 17 los dígitos que se deben ubicar en los casilleros respectivos, éstos datos se debe obtener del Supervisor de Campo.



**Ejemplo:**



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

**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 o localidad, calle o vía principal, km o número de localización, número de teléfono del predio donde se encuentra ubicado y el correo electrónico de la UPA. **Ejemplo:** Mulaló, Buenaventura, km 23, teléfono 032710568 y correo jfrank@hotmail.com.

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

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. ¿Vive la PP o PR en los terrenos de la UPA?**

Registre código 1 (Sí) si la persona productora o responsable vive en los terrenos dentro de la unidad de producción agropecuaria (UPA) y continúe a la pregunta 5, de lo contrario registre código 2 (No) y siga a la pregunta 6.

#### **5. La vivienda se encuentra en un terreno dentro del SM**

Registre código 1 (Sí) si el terreno donde está ubicada la vivienda está dentro del segmento de muestreo (SM) y continúe a la pregunta 8, caso contrario registre código 2 (No) y pase a la pregunta 6 y 7.

#### **6. Distancia de la UPA a la vivienda de la PP o PR**

Registre la distancia en kilómetros que recorre la PP o PR desde su vivienda hasta la UPA.

#### **7. Dirección de la Persona Productora o Responsable**

**Señor Encuestador:** Registre en los espacios correspondientes, la dirección domiciliar 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.

#### **SEÑOR ENCUESTADOR**

Es importante que se solicite el número de teléfono de la persona productora, y se verifique la cantidad de dígitos (celular o convencional), para posteriores procesos de validación de la información.

#### **8. 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.

#### **9. Edad en años**

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

#### **10. ¿Cómo se define usted según su cultura y costumbres?**

**Auto identificación étnica.-** Es el derecho de toda persona a decidir de manera libre y voluntaria su pertenencia a una nacionalidad o pueblo.





Realice la pregunta y registre la respuesta del informante, según las categorías propuestas:

1. Indígena
2. Afroecuatoriano
3. Montubio
4. Mestizo
5. Blanco
6. Otro.

Registre en observaciones a que corresponde esta categoría

#### 11. Instrucción formal

Se debe registrar el nivel de educación más alto que ha sido **aprobado** por la PP o PR, se han previsto los siguientes niveles de instrucción:

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

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

#### 12. Pertenece usted al seguro social campesino.

**Seguro social campesino.-** Es un Seguro especializado que protege a la población del sector rural y pescadores artesanales del Ecuador con programas de salud integrales en la enfermedad y maternidad en sus propias unidades médicas, en las del seguro de salud del IESS y/o en las del Ministerio de Salud.

Realice la pregunta y registre la opción de respuesta de acuerdo a lo que el informante indique: 1 Sí, 2 No.

#### 13. ¿Usted dispone en la UPA de:

Pregunte a la PP / PR si dispone de: un computador en el **hogar** o UPA (de escritorio o laptop); teléfono inteligente, y servicio de internet, registre 1 (Sí) en caso afirmativo, caso contrario registre 2 (No).

En caso de tener internet considere que tenga el dispositivo fijo (router), no se considera como acceso a internet, las redes sociales.

#### 14. 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, por encontrarse lejos del lugar donde tiene éste documento, o el informante desconoce el número de la Persona Responsable o Productora, registrar el código 1 y **999999999**, además deberá **REGISTRAR EN OBSERVACIONES** 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.

#### 15. ¿Cuál es la Superficie Total de todos los Terrenos (dentro y fuera del SM)?

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.



**EJEMPLO:**

El señor Carlos Alberto Vera Domínguez tiene 54 años de edad, es Ingeniero Agropecuario y se autodenomina montubio, vive en su finca (ubicada dentro del SM), 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 en el cantón Vinces; vía Buenaventura; Km 23, con número de teléfono 0931561249, el señor comenta que lleva la contabilidad de la finca en el programa Excel (en su computadora de escritorio) y siempre accede al internet para revisar su correo electrónico (carlos\_vera@gmail.com) y noticias del sector agropecuario desde su teléfono.

CAPÍTULO 1. CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA PERSONA PRODUCTORA O RESPONSABLE (DÍA DE LA ENTREVISTA)									
1. Nombre del predio		FINCA LA GUAJIRA							
2. Ubicación del predio		Ciudad y/o Localidad	Vía/Calle:	Km/Número:	Teléfono:	Correo electrónico			
		VINCES / MOLINOS	BUENAVENTURA	23	0931561249	carlos_vera@gmail.com			
3. Nombres y apellidos de la Persona Productora o Responsable		Nombres Completos		Primer Apellido		Segundo Apellido			
		CARLOS ALBERTO		VERA		DOMINGUEZ			
4. ¿Vive la PP o PR en los terrenos de la UPA?		1			5. La vivienda se encuentra en un terreno dentro del SM		1		
		1 Si. Pase a la pregunta 5 2 No. Pase a la pregunta 6 y 7					1 SI Pase a la pregunta 8 2 NO Pase a la pregunta 6 y 7		
6. Distancia de la UPA a la vivienda de la PP o PR		-		-		Kilómetros			
7. Dirección de la Persona Productora o Responsable		Ciudad y/o Localidad	Vía/Calle:	Km/Número:	Teléfono:				
		-	-	-	-				
8. Sexo		1		9. Edad en años		10. ¿Cómo se define Usted según su cultura y costumbres?		3	
		1 Hombre 2 Mujer		54		1 Indígena 2 Afroecuatoriano/a 3. Montubio/a		4. Mestizo/a 5. Blanco/a 6. Otro	
11. Instrucción formal		3		12. ¿Pertenece usted al seguro social campesino ?		1		13. ¿Usted dispone en la UPA de :	
		1. Primaria 2. Secundaria 3. Superior 4. Posgrado		5. Educación Básica 6. Educación Media 7. Ninguna		1 Si. 2 No.		1. Computador/laptop? 2. Teléfono inteligente? 3. Servicio de internet (fijo)?	
14. Cédula o RUC de la Persona Productora o Responsable.		1		1 C.I. 2 RUC		1 2 2 1 3 6 4 4 6 5 - - -		1 Si. 2 No.	
15. ¿Cuál es la superficie total de todos los terrenos (dentro y fuera del SM)?		79 00		1		1. Hectáreas (10.000m2) 2. Cuadras (7.056m2) 3. Metros cuadrados m2 (hasta menos de 1.000m²)			

**Casos particulares para cobertura.**

Tomar en consideración que para todos los siguientes casos especiales la superficie del uso del suelo a registrar será en otros usos.

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 a continuación:

Cuando se abre un cuestionario 9999 el uso de suelo es solo para otros usos (carreteras, ríos), cuando se tenga superficies como montes y bosques, páramos, pasto natural en los cuales no tengan dueño, estos deberán ser asignados a cualquier cuestionario diferente al 9999. En caso de encontrar reservas naturales, abrir un cuestionario distinto al 9999 y registrar el uso de suelo correspondiente.



Número del Cuestionario		9 9 9 9			
<b>COORDENADAS</b>					
1. Registre las Coordenadas de la Unidad de Producción		2. ¿La entrevista se efectuó en la Unidad de Producción?		1 <input checked="" type="checkbox"/> 1. Si. Pase a intersecciones. 2. No. Registre las coordenadas y en donde se realizó la entrevista.	
Coordenadas X	0 0 7 5 2 3 3 0				
Coordenadas Y	4 6 2 9 6 3 7 5				
<b>CAPÍTULO 1. CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA PERSONA PRODUCTORA O RESPONSABLE (DÍA DE LA ENTREVISTA)</b>					
1. Nombre del predio					
ESTADO ECUATORIANO					
2. Ubicación del predio					
Ciudad y/o Localidad	EL GUABO	Vía/Calle:	BORBONES	Km/Número:	3
Teléfono:	-	Correo electrónico:	-		
3. Nombres y apellidos de la Persona Productora o Responsable					
Nombres Completos	ESTADO		Primer Apellido	ECUATORIANO	
Segundo Apellido					
4. ¿Vive la PP o PR en Los terrenos de la UPA?		5. La vivienda se encuentra en un terreno dentro del SM		6. Distancia de la UPA a la vivienda de la PP o PR	
1 <input checked="" type="checkbox"/> 1. Si. Pase a la pregunta 5 2. No. Pase a la pregunta 6 y 7		1 <input checked="" type="checkbox"/> 1. SI Pase a la pregunta 8 2. NO Pase a la pregunta 6 y 7		-   - Kilómetros	
7. Dirección de la Persona Productora o Responsable					
Ciudad y/o Localidad	-	Vía/Calle:	-	Km/Número:	-
Teléfono:	-				
8. Sexo		9. Edad en años		10. ¿Cómo se define Usted según su cultura y costumbres?	
1 <input checked="" type="checkbox"/> 1. Hombre 2 <input type="checkbox"/> 2. Mujer		101 <input checked="" type="checkbox"/> 99		6 <input checked="" type="checkbox"/> 1. Indígena 2. Afroecuatoriano/a 3. Montubio/a	
11. Instrucción formal		12. ¿Pertenece usted al seguro social campesino?		13. ¿Usted dispone en la UPA de:	
7 <input checked="" type="checkbox"/> 1. Primaria 2. Secundaria 3. Superior 4. Posgrado		2 <input checked="" type="checkbox"/> 1. Si. 2. No.		2 <input checked="" type="checkbox"/> 1. Computador/laptop? 2. Teléfono inteligente? 3. Servicio de internet (fijo)?	
14. Cédula o RUC de la Persona Productora o Responsable.		15. ¿Cuál es la superficie total de todos los terrenos (dentro y fuera del SM)?			
1 <input checked="" type="checkbox"/> 1. C.I. 2. RUC		1 <input checked="" type="checkbox"/> 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> )			

**Rechazo parcial.**- Cuando al investigar un segmento existen algunos Productores que se niegan a proporcionar datos, estamos hablando de rechazo parcial. En este caso procedemos abriendo un solo cuestionario ESPAC 01, con número 8888 estimando o calculando la superficie en la orto fotografía, de cada productor y registrándolos a cada uno con un número de terreno diferente. **Ejemplo:**

Número del Cuestionario		8 8 8 8			
<b>COORDENADAS</b>					
1. Registre las Coordenadas de la Unidad de Producción		2. ¿La entrevista se efectuó en la Unidad de Producción?		1 <input checked="" type="checkbox"/> 1. Si. Pase a intersecciones. 2. No. Registre las coordenadas y en donde se realizó la entrevista.	
Coordenadas X	0 0 7 5 2 3 3 0				
Coordenadas Y	4 6 2 9 6 3 7 5				
<b>CAPÍTULO 1. CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA PERSONA PRODUCTORA O RESPONSABLE (DÍA DE LA ENTREVISTA)</b>					
1. Nombre del predio					
RECHAZO PARCIAL					
2. Ubicación del predio					
Ciudad y/o Localidad	EL GUABO	Vía/Calle:	BORBONES	Km/Número:	3
Teléfono:	-	Correo electrónico:	-		
3. Nombres y apellidos de la Persona Productora o Responsable					
Nombres Completos	RECHAZO		Primer Apellido	PARCIAL	
Segundo Apellido					
4. ¿Vive la PP o PR en Los terrenos de la UPA?		5. La vivienda se encuentra en un terreno dentro del SM		6. Distancia de la UPA a la vivienda de la PP o PR	
1 <input checked="" type="checkbox"/> 1. Si. Pase a la pregunta 5 2. No. Pase a la pregunta 6 y 7		1 <input checked="" type="checkbox"/> 1. SI Pase a la pregunta 8 2. NO Pase a la pregunta 6 y 7		-   - Kilómetros	
7. Dirección de la Persona Productora o Responsable					
Ciudad y/o Localidad	-	Vía/Calle:	-	Km/Número:	-
Teléfono:	-				
8. Sexo		9. Edad en años		10. ¿Cómo se define Usted según su cultura y costumbres?	
1 <input checked="" type="checkbox"/> 1. Hombre 2 <input type="checkbox"/> 2. Mujer		101 <input checked="" type="checkbox"/> 99		6 <input checked="" type="checkbox"/> 1. Indígena 2. Afroecuatoriano/a 3. Montubio/a	
11. Instrucción formal		12. ¿Pertenece usted al seguro social campesino?		13. ¿Usted dispone en la UPA de:	
7 <input checked="" type="checkbox"/> 1. Primaria 2. Secundaria 3. Superior 4. Posgrado		2 <input checked="" type="checkbox"/> 1. Si. 2. No.		2 <input checked="" type="checkbox"/> 1. Computador/laptop? 2. Teléfono inteligente? 3. Servicio de internet (fijo)?	
14. Cédula o RUC de la Persona Productora o Responsable.		15. ¿Cuál es la superficie total de todos los terrenos (dentro y fuera del SM)?			
1 <input checked="" type="checkbox"/> 1. C.I. 2. RUC		1 <input checked="" type="checkbox"/> 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> )			

**Rechazo total.**- Se presenta cuando al investigar un segmento todos los productores se niegan a proporcionar la información; en este caso procedemos a abrir un cuestionario ESPAC 01, con número 7777, calculando igualmente la superficie en la orto fotografía de todo el segmento. **Ejemplo:**



Número del Cuestionario		7 7 7 7			
<b>COORDENADAS</b>					
1. Registre las Coordenadas de la Unidad de Producción		2. ¿La entrevista se efectuó en la Unidad de Producción?		1	
Coordenadas X	0 0 7 5 2 3 3 0			1. Si. Pase a intersecciones. 2. No. Registre las coordenadas y en donde la realizó la entrevista	
Coordenadas Y	4 6 2 9 6 3 7 5			1. Oficina 2. Vivienda de la PP (fuera del SM) 3. Otro. Especifique	
<b>CAPÍTULO 1. CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA PERSONA PRODUCTORA O RESPONSABLE (DÍA DE LA ENTREVISTA)</b>					
1. Nombre del predio					
RECHAZO TOTAL					
2. Ubicación del predio					
Ciudad y/o Localidad		Vía/Calle:	Km/Número:	Teléfono:	Correo electrónico:
EL GUABO		BORBONES	3	-	-
3. Nombres y apellidos de la Persona Productora o Responsable					
Nombres Completos		Primer Apellido	Segundo Apellido		
RECHAZO		TOTAL			
4. ¿Vive la PP o PR en Los terrenos de la UPA?		5. La vivienda se encuentra en un terreno dentro del SM		6. Distancia de la UPA a la vivienda de la PP o PR	
1		1 Si. Pase a la pregunta 5 2 No. Pase a la pregunta 6 y 7		1	
				1. Si. Pase a la pregunta 8 2. NO Pase a la pregunta 6 y 7	
7. Dirección de la Persona Productora o Responsable					
Ciudad y/o Localidad		Vía/Calle:	Km/Número:	Teléfono:	
8. Sexo		9. Edad en años		10. ¿Cómo se define Usted según su cultura y costumbres?	
100 1		101 99		6	
1 Hombre 2 Mujer				1 Indígena 2 Afroecuatoriano/a 3 Montubio/a 4 Mestizo/a 5 Blanco/a 6 Otro	
11. Instrucción formal		12. ¿Pertenece usted al seguro social campesino ?		13. ¿Usted dispone en la UPA de :	
7		2		2	
1. Primaria 2. Secundaria 3. Superior 4. Posgrado		5. Educación Básica 6. Educación Media 7. Ninguna		1. Computador/laptop? 2. Teléfono inteligente? 3. Servicio de internet (fijo)?	
		1 Si. 2 No.		2 2 2	
14. Cédula o RUC de la Persona Productora o Responsable.		15. ¿Cuál es la superficie total de todos los terrenos (dentro y fuera del SM)?			
1		1 00 1			
1 C.I. 2 RUC		1. Hectáreas (10.000m2) 2. Cuadras (7.056m2) 3. Metros cuadrados m2 (hasta menos de 1.000m²)			

**Fuera del territorio.-** Se presenta cuando se investiga un segmento y parte de este se encuentra fuera del territorio nacional o en el mar; en este caso procedemos a abrir un solo cuestionario ESPAC 01, con número 6666, calculando la superficie en la orto fotografía de la parte que se encuentra fuera del territorio. **Ejemplo:**

Número del Cuestionario		6 6 6 6			
<b>COORDENADAS</b>					
1. Registre las Coordenadas de la Unidad de Producción		2. ¿La entrevista se efectuó en la Unidad de Producción?		1	
Coordenadas X	0 0 7 5 2 3 3 0			1. Si. Pase a intersecciones. 2. No. Registre las coordenadas y en donde la realizó la entrevista	
Coordenadas Y	4 6 2 9 6 3 7 5			1. Oficina 2. Vivienda de la PP (fuera del SM) 3. Otro. Especifique	
<b>CAPÍTULO 1. CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA PERSONA PRODUCTORA O RESPONSABLE (DÍA DE LA ENTREVISTA)</b>					
1. Nombre del predio					
FUERA DE TERRITORIO					
2. Ubicación del predio					
Ciudad y/o Localidad		Vía/Calle:	Km/Número:	Teléfono:	Correo electrónico:
EL GUABO		BORBONES	3	-	-
3. Nombres y apellidos de la Persona Productora o Responsable					
Nombres Completos		Primer Apellido	Segundo Apellido		
FUERA DE		TERRITORIO			
4. ¿Vive la PP o PR en Los terrenos de la UPA?		5. La vivienda se encuentra en un terreno dentro del SM		6. Distancia de la UPA a la vivienda de la PP o PR	
1		1 Si. Pase a la pregunta 5 2 No. Pase a la pregunta 6 y 7		1	
				1. Si. Pase a la pregunta 8 2. NO Pase a la pregunta 6 y 7	
7. Dirección de la Persona Productora o Responsable					
Ciudad y/o Localidad		Vía/Calle:	Km/Número:	Teléfono:	
8. Sexo		9. Edad en años		10. ¿Cómo se define Usted según su cultura y costumbres?	
100 1		101 99		6	
1 Hombre 2 Mujer				1 Indígena 2 Afroecuatoriano/a 3 Montubio/a 4 Mestizo/a 5 Blanco/a 6 Otro	
11. Instrucción formal		12. ¿Pertenece usted al seguro social campesino ?		13. ¿Usted dispone en la UPA de :	
7		2		2	
1. Primaria 2. Secundaria 3. Superior 4. Posgrado		5. Educación Básica 6. Educación Media 7. Ninguna		1. Computador/laptop? 2. Teléfono inteligente? 3. Servicio de internet (fijo)?	
		1 Si. 2 No.		2 2 2	
14. Cédula o RUC de la Persona Productora o Responsable.		15. ¿Cuál es la superficie total de todos los terrenos (dentro y fuera del SM)?			
1		1 00 1			
1 C.I. 2 RUC		1. Hectáreas (10.000m2) 2. Cuadras (7.056m2) 3. Metros cuadrados m2 (hasta menos de 1.000m²)			

**Subdividido.-** El cuestionario 5555 de segmento subdividido solo se abre cuando se ha solicitado una subdivisión de los estratos 3 y 4 (debido al exagerado número de productores) y esta ha sido aprobada desde administración central, en los segmentos estrato 4 (a excepción de la provincia de Los Ríos) se



investigara solo 288 hectáreas, si de esta superficie se solicita subdivisión y es aprobada se procederá a abrir un cuestionario 5555, de lo contrario no. **Ejemplo:**

Número del Cuestionario		5 5 5 5			
<b>COORDENADAS</b>					
1. Registre las Coordenadas de la Unidad de Producción		2. ¿La entrevista se efectuó en la Unidad de Producción?		1	
Coordenadas X	0 0 7 5 2 3 3 0				
Coordenadas Y	4 6 2 9 6 3 7 5				
1. Si. Pase a intersecciones 2. No. Registre las coordenadas y en donde la realizó la entrevista. 1. Oficina 2. Vivienda de la PP (fuera del SM) 3. Otro. Especifique					
<b>CAPÍTULO 1. CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA PERSONA PRODUCTORA O RESPONSABLE (DÍA DE LA ENTREVISTA)</b>					
1. Nombre del predio					
SUBDIVIDIDO					
2. Ubicación del predio					
Ciudad y/o Localidad	Vía/Calle:	Km/Número:	Teléfono:	Correo electrónico:	
EL GUABO	BORBONES	3	-	-	
3. Nombres y apellidos de la Persona Productora o Responsable					
Nombres Completos		Primer Apellido	Segundo Apellido		
SEGMENTO		SUBDIVIDIDO			
4. ¿Vive la PP o PR en Los terrenos de la UPA?		5. La vivienda se encuentra en un terreno dentro del SM		6. Distancia de la UPA a la vivienda de la PP o PR	
1		1		-	
1 Si. Pase a la pregunta 5 2 No. Pase a la pregunta 6 y 7		1 Si. Pase a la pregunta 8 2 NO. Pase a la pregunta 6 y 7		Kilómetros	
7. Dirección de la Persona Productora o Responsable					
Ciudad y/o Localidad	Vía/Calle:	Km/Número:	Teléfono:		
-	-	-	-		
8. Sexo					
100	1	9. Edad en años		10. ¿Cómo se define Usted según su cultura y costumbres?	
1	1 Hombre 2 Mujer	101	99	6	
11. Instrucción formal					
7	1. Primaria 2. Secundaria 3. Superior 4. Posgrado	5. Educación Básica 6. Educación Media 7. Ninguna	12. ¿Pertenece usted al seguro social campesino?		13. ¿Usted dispone en la UPA de :
			2		1. Computador/laptop? 2. Teléfono inteligente? 3. Servicio de internet (fijo)?
14. Cédula o RUC de la Persona Productora o Responsable.					
1	1 C.I. 2 RUC	9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9			
15. ¿Cuál es la superficie total de todos los terrenos (dentro y fuera del SM)?					
1 00		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> )	

## **CAPÍTULO 2. CULTIVOS, USO DE SUELO Y SUPERFICIE DE LOS TERRENOS**

**Período de Referencia para este capítulo es el DÍA DE LA ENTREVISTA.**

En el capítulo 2 se registran **TODOS** los terrenos que están a cargo de la PP el día de la entrevista, cultivos y/ o uso de suelo.

### **Introducción**

En este capítulo solicitaremos y registraremos la información de las características de los terrenos que están bajo la responsabilidad de la persona responsable o productora, en cuanto se refiere al nombre de los cultivos y/o uso del suelo, que se encuentran el día de la entrevista, superficie y forma de tenencia de cada uno de los terrenos dentro y fuera de los límites del SM. Aquí también se debe registrar la categoría de uso de suelo, 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.

Registre la información en la tabla correspondiente, la misma que ya trae pre-impreso el número de terreno, consta de tres columnas y suficientes líneas para registrar los datos de cada terreno, en una línea para cada uno. Utilice un Cuestionario ESPAC-01 adicional, con la misma Información Geográfica y Muestral en el caso de que el número de líneas sean insuficientes para registrar los terrenos a cargo de la persona productora dentro y fuera de los límites del SM.

**SEÑOR ENCUESTADOR:** Tenga presente que los datos de superficie a registrarse en este capítulo corresponden exclusivamente al o los terrenos que están bajo la responsabilidad de la Persona Responsable o Productora, tanto dentro como fuera de los límites del segmento sin importar la tenencia, sean ajenos, por herencia, etc.; excluya los terrenos de propiedad de la PR o PP que el día de la entrevista están a cargo de otras personas.

Recuerde que para registrar las superficies, deben hacerlo en una sola unidad de medida, la que le dio el informante en la pregunta 15 del capítulo 1.



**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 15. 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 y fuera 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 y fuera 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 y fuera de los límites del SM?**

**Col 1. Límites del SM.**

Registre si los terrenos se encuentran dentro o fuera del segmento:

1. Terreno dentro del segmento
2. Terreno fuera del segmento

**Se debe registrar primero los terrenos que están dentro del segmento** y luego los terrenos que están fuera del segmento; para los cuestionarios del ML se registrarán a todos los terrenos como dentro del SM.

**Col 2. 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 y fuera de los límites del segmento.

En caso de registrar la categoría otros usos, **poner en observaciones** a que corresponde (**Ejemplo:** terreno 1 Casa).

**Col 3. 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.

En la línea 98 col 3. (Total), registre la suma vertical de las superficies de los terrenos, esta deberá ser igual a la superficie registrada en el Capítulo 1 pregunta 15.

**Col 4. Categoría de uso del suelo**

Seleccione la categoría de uso de suelo que corresponde de acuerdo a los cultivos o uso del suelo registrados en la columna 2.

**Cultivos Permanentes o Perennes, código 1.-** Registrar 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 además, los viveros, siempre y cuando se trate de cultivos permanentes, éstos **sí** deben considerarse para ser registrados en el capítulo de cultivos permanentes.

**Cultivos Transitorios o de Ciclo Corto, código 2.-** Registrar 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 de cultivos transitorios.

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.

**Barbecho o Rastrojo, código 3.-** Registre aquella 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.

**Descanso, código 4.-** Registre la superficie de los terrenos que se encuentran en descanso, definiéndolos de acuerdo con el 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.

**Pastos Cultivados, código 5.-** 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.

**Pastos Naturales, código 6.-** 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.

**Páramos, código 7.-** Registre la superficie de cada terreno, la cual se considera como páramo. Los páramos por lo general tienen una cobertura vegetal, predominando los pajonales, además se los encuentran en zonas andinas.

**Montes y Bosques Naturales, código 8.-** De cada terreno registre la superficie cubierta de montes y bosques naturales.

**Bosques Artificiales, código 9.-** De cada terreno registre la superficie cubierta de bosques artificiales o cultivados, añadir la observación del caso.

**Otros Usos, código 10.-** 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. 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 plantas ornamentales** se debe registrar en la categoría de otros usos con su respectiva superficie.

#### Col 5. 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 (con título de propiedad)
2. Arrendatario
3. Aparcería o al partir
4. Comunero
5. Invasión
6. Litigio



7. Herencia
8. Usufructo
9. Posesión
10. Otra

En caso de escogerse la opción 10, especifique la forma de tenencia de los terrenos en observaciones.



**EJEMPLO:**

La PP menciona que el día de hoy tiene bajo su responsabilidad 7 terrenos, al delimitar la orto-fotografía indica tener 3 terrenos dentro del segmento: 8ha raigrás, 1 ha limón y 12 ha en bosque nativo, todos estos con título de propiedad; 2 de los terrenos fuera del segmento son arrendados en los cuales cultiva tomate de árbol 1 ha y habas grano seco 0,20 ha. Por ultimo indica que tiene un invernadero 0,50 ha con rosas el cual está al partir, y la casa, galpones y bodegas que heredo por su madre, estos representan 0,30 ha.

CAPÍTULO 2. CULTIVOS, USO DE SUELO Y SUPERFICIE DE LOS TERRENOS (DÍA DE LA ENTREVISTA)							
<b>SEÑOR ENCUESTADOR:</b> Recuerde que la unidad de medida registrada en este capítulo debe ser igual a la registrada en el capítulo 1, pregunta 15. Además esta unidad de medida servirá para cuantificar la superficie en los capítulos siguientes.							
1. ¿Cuál es la unidad de medida que se utiliza para MEDIR (cuantificar) la superficie de los terrenos?		200 <input type="text" value="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> Los datos de superficie a registrarse en este capítulo corresponden exclusivamente a los terrenos que están bajo la responsabilidad de la Persona Productora o Persona Responsable, 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.							
L Í N E A	2. EL DÍA DE HOY ¿Cuántos terrenos están bajo la responsabilidad de la Persona Productora o Responsable, dentro y fuera de los límites del segmento?		205 <input type="text" value="7"/>				
	3. ¿Cuáles son los cultivos, superficies y tenencia de cada uno de los terrenos que están dentro y fuera de los límites del SM?						
	Número del terreno	Límites del SM Dentro del SM= 1 Fuera del SM =2  Para ML registrar solo el código 1	Nombre del cultivo y/o uso del suelo	Superficie  Total del terreno		Categoría de Uso de suelo	Forma de tenencia
	(1)	(2)	(3)		(4)	(5)	
01	Terreno 1	1	201 Pasto Raigrás	202	8 00	5	203 1
02	Terreno 2	1	201 Limón	202	1 00	1	203 1
03	Terreno 3	1	201 Montes y Bosques Naturales	202	12 00	8	203 1
04	Terreno 4	2	201 Tomate de árbol	202	1 00	1	203 2
05	Terreno 5	2	201 Habas Grano Seco	202	0 20	2	203 2
06	Terreno 6	2	201 Rosas	202	0 50	1	203 3
07	Terreno 7	2	201 Otros Usos	202	0 30	10	203 7
98	<b>Total</b>			202	23 00		
<b>OBSERVACIONES</b> Terreno 7: Otros Usos: Casa, galpones y bodegas							

**CAPÍTULO 3. CULTIVOS PERMANENTES Y PASTOS CULTIVADOS DE LOS TERRENOS**

Los Períodos 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.

En el capítulo 3 se registran **TODOS** los cultivos permanentes que están en plantación compacta y pastos cultivados que la PP tiene del 1 de enero al día de la entrevista.

**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 y fuera de los límites del segmento, durante el período de la investigación; también se solicitara información sobre el bambú (comúnmente llamado caña guadua).





### 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 (Raigrás).

#### 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 DÍA 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 4.

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**, con la observación de los pastos que lo componen.

#### **SEÑOR ENCUESTADOR:**

En el capítulo 3 además se incluirá la información de pastos cultivados, sean solos o asociados con algún cultivo.

Registre la información solo en las columnas de la **1 a 8, a excepción de la 6**, luego registre la información de las columnas de la **30 a la 79** correspondiente a prácticas en el cultivo, empleo ocasional y familiar.

#### **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**, 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 Dominicano”, 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 (Ramilla)**

Para café existen dos especies: **café arábigo** y **café robusta**



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

En el caso de cultivo de banano de exportación se respetará el registro así exista como destino el mercado nacional o autoconsumo (ya que pueden existir varios destinos de la producción). Los bananos de seda, guineos morados, entre otros se registrara como otros bananos. El guineo orito tiene su respectivo código, al igual que el plátano (sea maqueño, barraganete, dominico, verde o maduro). Además, se debe considerar que la unidad de medida en este cultivo es en cajas o en racimos y la producción a registrar es la obtenida en todo el año.

**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>

$$\begin{array}{ccc} 16 \text{ m}^2 & \text{---} & 1 \text{ planta} \\ 10.000 \text{ m}^2 & \text{---} & x \text{ (número de plantas)} \end{array}$$

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

Número de plantas = 625 plantas por hectárea.

#### Col 7 Tipo de semilla utilizada

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.

Si la superficie cosechada es 0 en cultivos con una cobertura extensa, y ha registrado la superficie en edad productiva, repreguntar porque no se cosecho, registrar la observación.

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 4 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 3 de permanentes.

Recuerde que si algunos de los casilleros que corresponden a las superficies no tienen 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 las columnas 30 a la 79 que corresponden a prácticas en el cultivo y empleo, 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?

**Plagas.** - Son animales, insectos, microorganismos no deseados que interfieren en el desarrollo del cultivo, estas pueden causar daños económicos. Por ejemplo, roedores en maíz, minador del tomate, pulgón de los cítricos, entre otros.

**Enfermedades.** - Alteración de las funciones normales de la planta debida a la acción continuada de un agente patógeno o microorganismo (hongos, bacterias, virus) o de un factor ambiental adverso (lluvia, ceniza, helada), ejemplo: monilla, escoba de bruja o mal del machete (en cacao, causadas por un hongo).

**Heladas:** Las heladas son una baja de temperatura que desciende a cero grados centígrados, causando daño en las hojas un amarillamiento y destrucción, y con ello parálisis de la fotosíntesis. En la región Costa y Amazonia se le conoce como heladas a las bajas de temperatura, que causa debilitamiento de las plantas y amarillamiento.

**Sequía:** Carencia de lluvias en un periodo prolongado de tiempo, el cual produce un déficit hídrico en el cultivo causando pérdidas considerables.

**Inundación:** Son desbordamientos de agua temporales hacia terrenos secos, estos pueden ser causados por: ríos, torrentes o ramblas, por lluvias torrenciales, deshielo, por subida de las mareas por encima del nivel habitual, por maremotos, huracanes, entre otro.

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.

### PRODUCCIÓN Y DESTINO DE LA PRODUCCIÓN

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

#### Col 12 a 15 Producción

Registre en la columna 12, 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 la columna 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 la 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 ha., 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, bambú 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 x 2 x 4 igual a 64 quintales en almendra fresca, en enero y junio



cada 15 días 6 quintales, es decir 6 x 2 x 2 igual 24 quintales. En verano cosecha cada mes 2 quintales es decir 2 x 6 igual 12 quintales. Sumando la totalidad de la producción obtenida tenemos la cantidad de 100 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 13, 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 14, 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 15, 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 16 La producción ha sido afectada por:**

**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, semilla con virus o de bajo poder germinativo
5. Prácticas de cultivo: Ausencia o mal manejo de las prácticas de cultivo (riego, fertilización, uso de plaguicidas)
6. Edad de la plantación (plantaciones viejas o que recién empiezan a dar frutos)
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 16 con la producción.**

**Col 17 a 20 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. Se recomienda mantener un mismo registro de unidad de producción con las de venta.

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.**

**Si a la producción agrícola en la UPA se le agrega valor mediante un procesamiento posterior, ejemplo café tostado y molido para vender por libras para el consumo o elaboración de mermeladas de mora, se debe registrar el dato en otros destinos de la producción y la respectiva observación que justifique el caso.**

**Col 21 y 22 Del total de ventas cuánto está destinado al mercado nacional e internacional (porcentaje)**

En la columna 21 registre del total de las ventas en que porcentaje está destinado al mercado nacional.

En la columna 22 registre del total de las ventas en que porcentaje está destinado al mercado internacional.

La suma de la columna 21 y 22 debe ser igual al 100%.



### Col 23 a 28 Otros destinos

Registre la cantidad de la producción que no haya sido considerada en ventas en las columnas 23 a la 28, 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 23 a la 28, 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.

Cuando no existan ventas, **los registros de estas columnas deben ser en la misma unidad de medida de la producción.**

Cuando la PP regale la producción o parte de ella a los familiares, vecinos y/o amigos se debe registrar en **AUTOCONSUMO**, cuando otorgue como parte de pago se debe registrar en **VENTAS**.

**Ejemplo:** Si la PP señala que cosechó 800 racimos de plátano, vendió 700 racimos, 50 racimos lo destinó para autoconsumo y 50 para la alimentación de animales, entonces los 50 racimos registre en la columna 23 y los otros 50 racimos en la columna 26.

Recuerde que **almacenamiento** es cuando aquellos productos cosechados en los terrenos, son guardados o almacenados para ser utilizados fuera del periodo de referencia (a partir del **próximo año**) para **ventas u otros destinos**.

Considere que no todos los productos se pueden almacenar debido a que perecen o se dañan, especialmente los frutales o vegetales como el brócoli o el tomate, cebolla, lechuga, col, cilantro, espinaca, nabo, babaco, chirimoya, cerezas y demás productos en estado fresco.

Solo se podrá registrar almacenamiento en cultivos que tienen estados primarios secos: fibra seca, grano seco, almendra seca, bola seca, pergamino seco, paja seca, hoja seca, vaina seca; si registra un cultivo con otro estado primario como almacenamiento se considerará error.

Registrar **otros** en la columna 28, cuando el destino sea diferente a los indicados anteriormente en las columnas de 23 a la 27 y especifique en observaciones a que corresponde. **Ejemplo: Fabricación de productos elaborados en los predios de la PP.**

Cuando exista producción que se entrega a los dueños de los terrenos al partir como parte o totalidad de pago, registre esta información en la columna de ventas, ya que se está recibiendo un beneficio (la utilización de la tierra) por la producción del cultivo.

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 29. Precio promedio de una unidad de medida

Registre el precio promedio al que el productor vende la unidad de medida registrada en la columna 18 (ventas), si no existen ventas se debe registrar el valor de la unidad de medida de la producción.

**Señor encuestador** Si existen varios precios de venta, realice una operación para calcular el promedio, registrar la operación y el cálculo en la parte de observaciones del cuestionario.

Recuerde que el promedio se calcula sumando todos los precios y dividiendo para el número de casos, por ejemplo: la PP indica que vendió el quintal de café a tres precios distintos: \$25.00, \$22.00 y \$20.00, para este caso sume las tres cantidades: \$67.00, y divida para el número de casos (3), entonces quedaría: \$22.33 y esa sería la información a registrar.



**MODULO AMBIENTAL - PRÁCTICAS EN EL CULTIVO**

Desde la columna 30 a la 77. PRACTICAS EN EL CULTIVO.

Periodo de referencia desde del 1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE del presente año.

**DRENAJE**

**30. ¿SU CULTIVO DISPONE DE SISTEMA DE DRENAJE?**

**Drenaje:** Remoción o eliminación del exceso de agua acumulada en la superficie de un cultivo por medio técnicas de evacuación de agua de los terrenos. Ejemplo: zangas, canales, etc.

**Columna 30. SI o NO**

Escriba código 1 si la respuesta es afirmativa o código 2 si es negativa. Si la respuesta es 1 (Si), pase a la columna 33. Si la respuesta es 2 pase a la **COLUMNA 34 RIEGO**.

**31. Porcentaje que cubre el sistema**

Registre el porcentaje de la superficie del terreno, que el sistema de drenaje elimina el agua.

**RIEGO**

**¿APLICA RIEGO EN SUS CULTIVOS?**

**Columna 32. SI o 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 facilitar el crecimiento de vegetales.

La intención de satisfacer las necesidades hídricas del cultivo; por ello se evita pérdidas en la producción.

Escriba código 1 si la respuesta es afirmativa o código 2 si es negativa. Si la respuesta es 1 (Si), pase a la columna 33. Si la respuesta es 2 pase a la **COLUMNA 40 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, se considerara como riego.

**Columna 33. ¿Cuál fue la superficie regada?**

Lea la pregunta y escriba la superficie del terreno que ha sido efectivamente regada en el año, esta área no puede ser mayor que la registrada en la superficie sembrada.

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

**Columnas 34 a 39 ¿QUÉ MÉTODO O MÉTODOS DE RIEGO UTILIZA EN SUS CULTIVOS Y EN QUÉ PORCENTAJE?**

**Métodos de riego.** Refiere 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 (gravedad, aspersión, microaspersión, etc.), por ejemplo: si un agricultor lleva el agua hacia su parcela por medio de mangueras y este deja correr el agua utilizando surcos, el método que ese agricultor usa es el de riego por surcos y la forma de conducir el agua hasta su parcela 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 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 o 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 a la lluvia.

**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 son baja. Por lo general se usa en frutales para regar.

**Goteo:** El agua es distribuida de manera localizada, que consiste en la liberación de gotas por un intervalo de tiempo, ha estos se los incorpora un Venturi el cual inyecta soluciones de fertilizantes o fitosanitarios al riego.

**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 (tubo poroso que exuda el agua), riego por balde, riego por manguera. Nota: la aplicación de agua en invernaderos mediante duchas no se lo considera riego ya tiene como finalidad disminuir la temperatura y aumentar la humedad.

Cuando se obtiene agua de reservorio, pozo o río la cual es extraída por medio de una bomba y luego conectado a un sistema de riego por aspersión, es considerado como riego presurizado por aspersión, al igual que el riego móvil.

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:



- Surcos-inundación
- Aspersión
- Micro-aspersión
- Goteo
- Nebulización
- Otro

EN CASO DE RESPONDER “OTRO”, DESCRÍBALO EN LA PARTE INFERIOR EN OBSERVACIONES.

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



¿Aplica riego en sus cultivos? 1. Si Continúe 2. No Pase a fertilizantes	RIEGO						
	¿Cuál fue la superficie regada?	¿Qué método o métodos de riego utiliza en su cultivo y en qué porcentaje:					
		1	2	3	4	5	6
(32)	(33)	(34)	(35)	(36)	(37)	(38)	(39)
1	100 00	30	-	-	70	-	-



## USO DE FERTILIZANTES Y PLAGUICIDAS

### **Columna 40. ¿APLICA FERTILIZANTES EN SUS CULTIVOS?**

Pregunta flujo, si la PP responde SI continúe caso contrario NO pase a la sección correspondiente a **COLUMNA 61 PLAGUICIDAS**.

- Si la respuesta es afirmativa debe existir información en las dos o en al menos una de las columna 41 (¿Aplica Fertilizantes Orgánicos?) y columna 48 (¿Aplica fertilizantes químicos?).
- Si la respuesta es **negativa (NO)**, registre **obligatoriamente** 2 (NO) en la columna 41 (¿Aplica Fertilizantes orgánicos?) y columna 48 (¿Aplica fertilizantes químicos?).

**Fertilizante:** Son sustancias orgánicas o inorgánicas ricas en nutrientes que se utilizan para mejorar las características del suelo para un mayor desarrollo de los cultivos.

### **Columna 41. ¿APLICA FERTILIZANTES ORGÁNICOS?**

**SI/NO**

**Fertilizantes Orgánicos:** Son 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 orgánico, lea los ejemplos del formulario.

Escriba 1 (Si) si la respuesta es afirmativa y pase a la columna 42, digite 2 si No utiliza fertilizante orgánico para ese cultivo pase a la columna 48 de fertilizantes químicos.

Este componente se divide en dos secciones de acuerdo a la composición de los distintos tipos de fertilizantes orgánicos (estiércoles - fermentados y líquidos), estos a su vez se subdividen en tres columnas

#### **Tipo de Abono, Cantidad total aplicada y Unidad de Medida.**

**Estiércoles - Fermentados (col 42, 43 y 44):** Se refiere a la cantidad total o suma de todas las cantidades de EXCREMENTOS DE ANIMALES usados como abono con o sin desperdicios procedente de distintas especies, y los ABONOS FERMENTADOS que hacen referencia a la cantidad total de abonos orgánicos. Abonos orgánicos son aquellos que durante 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 (incluyen los elementos Humus; Bocashi; Otros).



- Estiércol de Ganado
- Gallinaza y pollinaza
- Compost
- Humus
- Bocashi
- Otros

**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.

**Incluye los estiércoles de otras especies.** Como especies menores conejos cuyes camélidos andinos, (llamas, alpacas, vicuñas), etc.

**Compost:** Es un abono que resulta 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 muy nutritivas. Se diferencia del compost porque este es resultado de un proceso de descomposición más avanzado, es de color negruzco, por la gran cantidad de carbono



que tiene. Una de las maneras más sencillas de conseguir un humus es a partir de lombrices, su excremento 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:** 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 45**. En el caso de que se trate de **Otro tipo de abono se especificara en observaciones**.

#### Aplicación de fertilizantes y plaguicidas en asociamientos

Si la PP desconoce la cantidad aplicada de determinado producto por cultivo, se debe dividir la cantidad total aplicada para el número de cultivos que conforman dicho asociamiento (generalmente en cultivos transitorios).

Si la PP realiza aplicaciones diferenciadas por cultivo y conoce la cantidad que aplica en cada uno, se debe registrar la cantidad que indica el productor en cada cultivo.

#### Ejemplo:

Tiene aguacate y chirimoya, en el cual aplica 10ml de fungicida solo en el aguacate. El registro se realiza de manera independiente para cada cultivo, es decir el dato se coloca solo en el aguacate y en la chirimoya no se registra nada.

#### Columna 42. Tipo de Abono.

En esta columna se registra información de la fuente principal de abono utilizada para la fertilización orgánica. Esta pregunta cuenta con un listado de fuentes de abonos predeterminado para que se seleccione una de ellas. La seleccionada deberá estar en función de la frecuencia de uso es decir, la más usada o la de principal uso. Puede ser también la de mayor cantidad aplicada para ese cultivo, durante el ciclo o año.

Si la fuente no se encuentra en el listado, seleccione Otro y registre en observaciones

#### Columna 43. Cantidad total aplicada.

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 44. Unidad de Medida

Indique aquí el código de la unidad de medida correspondiente a la cantidad ingresada en la columna 44.

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

**Abonos orgánicos Líquidos (col 45, 46 y 47):** Se refiere a la cantidad total (suma de todas las aplicaciones), de abonos orgánicos líquidos. (Incluyen los elementos Purines; Tés; Otros abonos líquidos como los biofertilizantes).



- Bioles
- Purines
- Tés
- Otros

**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 sin aire.



**Purines:** están constituido por los orines de los alojamientos del ganado o los líquidos que escurren del montón de estiércol, recogidos en una fosa.

**Tés:** Es un extracto líquido que se consigue por una fermentación aeróbica (degradación de materia orgánica en presencia de oxígeno) de materiales como el compost humus o estiércol, generalmente para producirlos introducen dentro de un tanque de agua el estiércol y humus contenidos en una bolsa, asemejando a las bebidas de té.

**Otros:** Lactofermentos, abonos de frutas, cualquier otro abono orgánico líquido.

En caso de que no se utilice ninguno de estos fertilizantes para el cultivo, pase a la **Col 48**.

#### Columna 45. Tipo de Abono.

En esta columna se registra información de la fuente principal de abono utilizada para la fertilización orgánica líquida. Esta pregunta cuenta con un listado de fuentes de abonos líquidos predeterminado para que se seleccione una de ellas. La seleccionada deberá estar en función de la frecuencia de uso es decir, la más usada o la de principal uso. Puede ser también la de mayor cantidad aplicada para ese cultivo, durante el ciclo o año.

Si la fuente no se encuentra en el listado, seleccione Otro y registre en observaciones

#### Columna 46. Cantidad total aplicada

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.

#### Columna 47. Unidad de Medida

Indique aquí el código de la unidad de medida correspondiente a la cantidad ingresada en la columna 48.

1. Litro

**Ejemplo:** La PP indica que durante el mes de enero estableció una plantación de babaco en dos hectáreas de terreno, al momento de preparar el suelo y aplicó ½ tonelada de estiércol de vacuno mezclada con 1 tonelada de compost, después de 3 meses empezó con la aplicación de Biól cada mes hasta final del año de 100lt por aplicación.

DEL 1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2023						
Línea	ABONOS NATURALES					
	Estiércoles - Fermentados			Líquidos		
	1. Estiércol 2. Gallinaza o Pollinaza 3. Compost 4. Humus 5. Bocashi 6. Otros (Especifique en observaciones)			1. Bioles 2. Purines 3. Tés 4. Otros (Especifique en observaciones)		
	Tipo de Abono	Cantidad Total aplicada	Unidad de Medida	Tipo de Abono	Cantidad Total aplicada	Unidad de Medida
	Registre el código del principal abono 1 al 6	$\Sigma$ (Suma)	1. Libra 2. Kg 3. Quintal 4. Tonelada	Registre el código del principal abono 1 al 4	$\Sigma$ (Suma)	1. Litro
(42)	(43)	(44)	(45)	(46)	(47)	
01	3	1   50	4	1	900   00	1

#### Columna 48. ¿APLICA FERTILIZANTES QUÍMICOS?

SI/NO

Indique si para cada cultivo la PP utilizó fertilizantes químicos, si existe confusión por parte del informante respecto al término, lea los ejemplos incluidos en el formulario.

**Fertilizante Químico:** Son abonos de origen sintético que contienen minerales, que se los obtiene mediante procesos químicos o la refinación de minerales de interés para la agricultura, estos pueden ser simples o compuestos. Por ejemplo: 10-30-10 (compuesto) y roca fosfórica (simple de P).



**Nota:** para la ESPAC no se considera registrar los fertilizantes foliares a base de microelementos y nutrientes diferentes al NPK como Ca, S, Mg.

En caso de responder SI digite uno (1) y pase a la columna 49, en caso de responder NO digite 2 y pase a la columna 61.

**FERTILIZANTES COMPUESTOS O COMPLETOS. (Col 49, 50 y 51):** son las fuentes de fertilizantes que contienen más de uno de los principales nutrientes de las plantas, pueden ser tanto líquidos como sólidos, son producidos mediante un proceso de mezclado físico o pueden ser el resultado de una reacción química.

**Tabla:** Fuentes de fertilizantes compuestos.

FERTILIZANTES COMPUESTOS	N	P2O5	K2O	Mg	S	Ca
Fosfato diamónico (DAP)	18	46	0			
Fosfato monoamónico (MAP)	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	10	12	22	5	4	
Compuestos PK	0	30 - 60	30 - 60			
Nitrato de potasio	13	0	45			
Otros compuestos NP	28	28	0			
	26	14	0			
	20	20	0			
	16	20	0			

**Columna 49. Tipo de Abono.**

En esta columna se registra información de la fuente principal de abono utilizada para la fertilización química. Esta pregunta cuenta con un listado de fuentes de abonos químicos completos predeterminado para que se seleccione una de ellas. La seleccionada deberá estar en función de la frecuencia de uso es decir, la más usada o la de principal uso. Puede ser también la de mayor cantidad aplicada para ese cultivo, durante el ciclo o año.

Si la fuente no se encuentra en el listado, seleccione Otro y registre en observaciones

**Columna 50. Cantidad total aplicada**

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).

**Columna 51. 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 simples:** Son aquellos que contiene un fertilizante principal (o sólo nitrógeno o sólo fósforo o sólo potasio). Sin embargo, los abonos compuestos son aquellos que contienen al menos dos de los nutrientes básicos principales (nitrógeno, fósforo y potasio). Los principales 'fertilizantes simples' son:



**FERTILIZANTES NITROGENADOS. (Col 52, 53 y 54):**
**Tabla:** Fuentes de fertilizantes nitrogenados

FERTILIZANTES NITROGENADOS SIMPLES	Nitrógeno N	Fósforo P2O5	Potasio K2O	Magnesio Mg	Azufre S	Calcio 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			

**Columna 52. Tipo de Abono.**

En esta columna se registra información de la fuente principal de abono utilizada para la fertilización química. Esta pregunta cuenta con un listado predeterminado de fuentes de abonos químicos que contienen nitrógeno como elemento principal, para que se seleccione una de ellas. La seleccionada deberá estar en función de la frecuencia de uso es decir, la más usada o la de principal uso. Puede ser también la de mayor cantidad aplicada para ese cultivo, durante el ciclo o año.

Si la fuente no se encuentra en el listado, seleccione Otro y registre en observaciones

**Columna 53. Cantidad total aplicada**

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.

**Columna 54. 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. (Col 55, 56 y 57):**
**Tabla:** Fuentes de fertilizantes Fosfatados.

FERTILIZANTES FOSFATADOS SIMPLES	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			

**Columna 55. Tipo de Abono.**

En esta columna se registra información de la fuente principal de abono utilizada para la fertilización química. Esta pregunta cuenta con un listado predeterminado de fuentes de abonos químicos que contienen fósforo como elemento principal, para que se seleccione una de ellas. La seleccionada deberá estar en función de la frecuencia de uso es decir, la más usada o la de principal uso. Puede ser también la de mayor cantidad aplicada para ese cultivo, durante el ciclo o año.

Si la fuente no se encuentra en el listado, seleccione Otro y registre en observaciones





**Columna 56. Cantidad total aplicada**

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.

**Columna 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. (Col 58, 59 y 60):**

**Tabla:** Fuentes de fertilizantes potásicos.

FERTILIZANTES POTÁSICOS SIMPLES	N	P2O5	K2O	Mg	S	Ca
Muriato o Cloruro de potasio	0	0	60			
Sulfato de potasio	0	0	50		18	
Sulfato potásico - magnésico	0	0	22 - 30	18	22	

**Columna 58. Tipo de Abono.**

En esta columna se registra información de la fuente principal de abono utilizada para la fertilización química. Esta pregunta cuenta con un listado predeterminado de fuentes de abonos químicos que contienen potasio como elemento principal, para que se seleccione una de ellas. La seleccionada deberá estar en función de la frecuencia de uso es decir, la más usada o la de principal uso. Puede ser también la de mayor cantidad aplicada para ese cultivo, durante el ciclo o año.

Si la fuente no se encuentra en el listado, seleccione Otro y registre en observaciones

**Columna 59. Cantidad total aplicada**

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.

**Columna 60. 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 Columna 48 es igual a 1, obligatoriamente debe existir información en todas o al menos una de las columnas 49, 52, 55 y 58.

**Ejemplo:** Para mantenimiento de 3 hectáreas de palma africana, la PP indica que aplica por año los siguientes fertilizantes en sacos: 6 de 15-15-15, 18 de urea, 12 de sulphomag y 6 de roca fosfórica.



Recuerde que cada saco generalmente contienen 50 Kg de producto, en fertilizantes edáficos sin embargo debe preguntar a la PP el contenido del saco.



DEL 1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2023													
¿Aplica fertilizantes QUÍMICOS? 1. SI Continúe 2. No Pase a Plaguicidas (fitosanitarios)	FERTILIZANTES QUÍMICOS												
	NPK (Completo)			Nitrogenados <b>N</b>			Fosfatados <b>P</b>			Potásicos <b>K</b>			
	NP PK NK			1. Urea 2. Urea Verde 3. Urea Amarilla 4. Nitrato De Amonio 5. Nitrato De Calcio "Calcinit" 6. Nitrato De Magnesio 7. Yarebela Nitrodoble: 27 - 00 - 00 8. Otro (Especifique en observaciones)			1. Superfosfato: 0 - 20 - 0 2. Superfosfato Triple 0 - 46 - 0 3. Roca Fosfórica: 0 - 20 - 0 4. Otro (Especifique en observaciones)			1. Muriato o Cloruro de Potasio: 0-0-60 2. Sulfato de Potasio: 0-0-50 3. Sulfato de Potasio y Magnesio: 0-0-22 4. Sulpomag - K-Mag: 0-0-22 5. Otro (Especifique en observaciones)			
	Tipo de Abono	Cantidad Total aplicada $\Sigma$ (Suma)	Unidad de Medida	Tipo de Abono	Cantidad Total aplicada $\Sigma$ (Suma)	Unidad de Medida	Tipo de Abono	Cantidad Total aplicada $\Sigma$ (Suma)	Unidad de Medida	Tipo de Abono	Cantidad Total aplicada $\Sigma$ (Suma)	Unidad de Medida	
Registre el código del principal abono 1 al 5		1. Libra 2. Kg 3. Quintal 4. Tonelada 5. Litro	Registre el código del principal abono 1 al 8		1. Libra 2. Kg 3. Quintal 4. Tonelada 5. Litro	Registre el código del principal abono 1 al 4		1. Libra 2. Kg 3. Quintal 4. Tonelada 5. Litro	Registre el código del principal abono 1 al 5				
(48)	(49)	(50)	(51)	(52)	(53)	(54)	(55)	(56)	(57)	(58)	(59)	(60)	
1	1	300 00	2	1	900 00	2	3	300 00	2	4	600 00	2	

#### IMPORTANTE:

Para cultivos asociados cuando se aplique fertilizantes, divida la cantidad aplicada para el número de cultivos que integran el asociamiento, excepto cuando el productor o informante manifieste que conoce la cantidad que aplicó a los cultivos. Para asociamiento de un cultivo permanente con un transitorio se debe considerar que se tratan de cultivos distintos, con necesidades nutricionales diferentes por tanto se debe registrar de forma independiente (como si se tratara de un cultivo solo).

#### PLAGUICIDAS

##### Columna 61. ¿Aplica Plaguicidas o Fitosanitarios en sus cultivos?

**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.

Pregunta flujo, si la PP responde SI continúe caso contrario NO pase a la sección EMPLEO columna 78.

- Si la respuesta es afirmativa debe existir dato igual a 1 en las dos o en al menos una de las columna 62 (¿Aplica plaguicidas ORGÁNICOS?) y columna 65 (¿Aplica plaguicidas QUÍMICOS?).
- Si la respuesta es **negativa (NO)**, registre **obligatoriamente 2 (NO)** en la columna 62 (¿Aplica plaguicidas ORGÁNICOS?) y columna 65 (¿Aplica plaguicidas QUÍMICOS?).

##### Columna 62. ¿APLICA PLAGUICIDAS ORGÁNICOS?

SI/NO

**Plaguicida Orgánico:** Son aquellos que provienen de fuentes naturales, usualmente de plantas, o de minerales como el ácido bórico, criolita o tierra diatomácea.

La mayoría de los plaguicidas orgánicos son insecticidas.

Aun que el producto sea considerado orgánico este es un plaguicida y 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.

Especies con las que se elaboran plaguicidas naturales.

**Tabla.** Ejemplo de especies vegetales con las cuales se elaboran plaguicidas.

PLAGUICIDAS ORGÁNICOS	
Manzanilla ( <i>Matricaria recutita</i> L)	Cebolla ( <i>allium cepa</i> L)
Mata ratón ( <i>Gliricidia sepium</i> )	Ajo ( <i>Allium sativum</i> L.)
Flor de Muerto ( <i>Tagetes erecta</i> L.)	Crisantemo ( <i>Chrysanthemum</i> spp div)
Tabaco ( <i>Nicotiana tabacum</i> L.)	Eucalipto ( <i>Eucalyptus</i> sp.)

Si la PP aplica plaguicidas orgánicos digite 1 SI en la columna 63 y pase a la columna 64. Digite 2 si no utiliza plaguicida orgánico para ese cultivo y pase a la columna 65.

### Columna 63. Cantidad total aplicada

Ingrese únicamente la cantidad de plaguicida orgánico utilizado en el cultivo, la cantidad utilizada en un 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.

### Columna 64. 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

### Ejemplo:

La PP para controlar la mosca blanca en el algodón usa NEEM X, aplico 5 veces en el año, con la dosis indicada en la etiqueta 2litros/ha; el cultivo tiene una extensión de una cuadra. Aplico con una bomba de motor.

DOSIFICACIÓN NEEM-X:			
CULTIVOS	PLAGAS		DOSIS litros/ha
	NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	
ALGODÓN <i>Gossypium hirsutum</i>	Medidor Bellotero Mosca blanca	<i>Alabama</i> sp <i>Heliothis</i> sp <i>Bemisia</i> sp	1.5 - 2.0



Para el cálculo de la cantidad que el productor aplica por cuadra se procede a realizar una regla de tres como sigue:

$$2 L \rightarrow 10000m^2$$

$$X \rightarrow 7056m^2 \quad X = 1.41 L$$

Entonces si en una hectárea (10000m<sup>2</sup>) se aplican dos litros, en una cuadra (7056 m<sup>2</sup>) se aplican 1.41 litros.

5 meses; 1 aplicación por mes = 5 aplicaciones en el ciclo

5 aplicaciones en el ciclo x 1.41 L de NEM X por aplicación = **7.10 litros**

¿Aplica fitosanitarios en sus cultivos? 1. Si Continúe 2. No Pase a la Columna 78	¿Aplica plaguicidas ORGÁNICOS? 1. Si Continúe 2. No Pase a plaguicidas químicos	PLAGUICIDAS	
		Plaguicidas orgánicos	
		Cantidad Total aplicada <b>(Suma)</b>	Unidad de Medida
(61)	(62)	(63)	(64)
1	1	7 10	5

#### Columna 65. ¿APLICA PLAGUICIDAS QUÍMICOS? SI/NO

En caso de responder Si digite uno (1) y pase a la columna 66, en caso de responder NO digite 2 y pase a la columna 78.

**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

##### Columna 66. Cantidad total aplicada

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 herbicidas continúe a verificar el uso de insecticidas.



**IMPORTANTE:** El agricultor dependiendo del cultivo y del manejo puede realizar más de una aplicación en un mismo ciclo, el investigador al momento de registrar la información debe preguntar cuántas aplicaciones de este las realizó durante el ciclo.



**Columna 67. 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

**Columna 68. 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****Columna 69. Cantidad total aplicada**

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.



**IMPORTANTE:** El agricultor dependiendo del cultivo y del manejo puede realizar más de una aplicación en un mismo ciclo, el investigador al momento de registrar la información debe preguntar cuántas aplicaciones de este las realizó durante el ciclo.

**Columna 70. 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

**Columna 71. Color de etiqueta del envase:**

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****Columna 72. Cantidad total aplicada**

Ingrese la cantidad total de fungicida utilizado para ese cultivo, la unidad de medida se ingresará en la columna siguiente, si la cantidad no es un número entero, utilice 2 decimales.

En caso de no utilizar fungicida pase a la col 75 **Otros plaguicidas**.



**Columna 73. 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

**Columna 74. 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.

**Columna 75 Cantidad total aplicada**

Ingrese la cantidad del plaguicida utilizado para el 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.



**IMPORTANTE:** El agricultor dependiendo del cultivo y del manejo puede realizar más de una aplicación en un mismo ciclo, el investigador al momento de registrar la información debe preguntar cuántas aplicaciones de este las realizó durante el ciclo.

En el caso de aplicar varios productos en diferentes estados mantener uno solo para el registro. Por ejemplo, en el cultivo de babaco aplica 4 veces de Clorpirifos (insecticida) 100ml y 2 veces de dimetoato (insecticida) 80gr. Se registrará el plaguicida que se use con mayor frecuencia y cantidad, en este caso registra el Clorpirifos.

**Columna 76. 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





### Columna 77. 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:

La PP antes de sembrar el tomate riñón, aplico 6 litros de herbicida de etiqueta amarilla; para posteriormente labrar el suelo con el motocultor; después de sembrado aplico 1 litro de nematicida etiqueta verde, 2 litros de insecticida etiqueta amarilla y 1 kg de fungicida etiqueta azul, todo lo mezclo y aplico por 3 ocasiones en el ciclo del cultivo.

DEL 1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2023												
¿Aplica plaguicidas QUÍMICOS? 1. Sí Continúe 2. No Pase a la Columna 78	PLAGUICIDAS QUÍMICOS											
	Herbicidas			Insecticidas			Fungicidas			Otros Plaguicidas		
	Glifosato Paraquat (Gramoxone) Pendimetalina 2,4-D amina Atrazina			Clorpirifos Cipermetrina Dimetoato			Propiconazol Cimoxanil + mancozeb Carbendazim (Bavistin) Clorotalonil Azoxistrobina + difenoconazole (Amistar top)			Acaricida Bactericida Molusquicida Nematicida Rodenticida		
	Cantidad Total aplicada $\Sigma$ (Suma)	Unidad de Medida	Color de etiqueta envase	Cantidad Total aplicada $\Sigma$ (Suma)	Unidad de Medida	Color de etiqueta envase	Cantidad Total aplicada $\Sigma$ (Suma)	Unidad de Medida	Color de etiqueta envase	Cantidad Total aplicada $\Sigma$ (Suma)	Unidad de Medida	Color de etiqueta envase
		1. Libra 2. Kg 3. Quintal 4. Tonelada 5. Litro	1. Rojo 2. Amarillo 3. Azul 4. Verde 5. No sabe		1. Libra 2. Kg 3. Quintal 4. Tonelada 5. Litro	1. Rojo 2. Amarillo 3. Azul 4. Verde 5. No sabe		1. Libra 2. Kg 3. Quintal 4. Tonelada 5. Litro	1. Rojo 2. Amarillo 3. Azul 4. Verde 5. No sabe		1. Libra 2. Kg 3. Quintal 4. Tonelada 5. Litro	1. Rojo 2. Amarillo 3. Azul 4. Verde 5. No sabe
(65)	(66)	(67)	(68)	(69)	(70)	(71)	(72)	(73)	(74)	(75)	(76)	(77)
1	6   00	5	2	6   00	5	2	3   00	2	2	3   00	5	2

Para cultivos asociados cuando se aplique fertilizantes o plaguicidas, **divida la cantidad aplicada para el número de cultivos que integran el asociamiento**, excepto cuando el productor o informante conozca la cantidad que aplicó a cada uno de los cultivos. 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).

### Columna 78. Empleo – Trabajadores ocasionales

Señor encuestador, en esta batería de preguntas se solicitara información exclusivamente sobre los trabajadores ocasionales contratados para el desarrollo del cultivo en cuestión, y estos debe estar registrados en el capítulo 12. Si existen trabajadores permanentes no deberán registrarse en este apartado.

Registre el número total de **trabajadores contratados**, el registro es independiente del número de horas (o jornales) trabajados.

### Columna 79. Empleo – Trabajadores familiares

En esta categoría **no se incluye a la Persona Productora**, se consideran los familiares de la PP 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. Y que solo hayan trabajado en determinado cultivo, y este debe estar registrado en el capítulo 12.



## 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 **3** solamente los cultivos **permanentes** y los **transitorios** en su respectivo capítulo **4** 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 30 a 79** correspondiente a prácticas en el cultivo, empleo ocasional y familiar.
- Si existe asociamiento de **permanentes con forrajes**, registre en este capítulo solamente los cultivos permanentes y los forrajes en el capítulo 4 de transitorios con información hasta la columna 8 **año de siembra**, luego la columna 10 de **superficie sembrada** y las columnas 31 a la 88 de **prácticas en el cultivo, empleo ocasional y familiar e intención de siembra**; **no se solicita la producción y ni las ventas**, escriba el **mismo número** secuencial del asociamiento **que se registró** en el capítulo 3 de permanentes.
- En caso de cultivos **permanentes asociados con transitorios bajo invernadero**, registre en este capítulo 3 solamente los cultivos permanentes y los transitorios en su respectivo capítulo 4 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, y las columnas de la 30 a la 79, correspondiente a prácticas en el cultivo, empleo ocasional y familiar.
- Si el día de la entrevista el terreno está en barbecho en el capítulo 2, 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 con la categoría de permanentes, en el capítulo 2; y



registre el cultivo permanente que fue cosechado, en el capítulo 3 con toda la información de superficies, producciones, ventas, prácticas en el cultivo y las correspondientes observaciones.

- Considerando la instrucción anterior, si el terreno está en barbecho en el capítulo 2, pero hubo pastos cultivados en el periodo de referencia (de enero al día de la entrevista), entonces, rectifique el barbecho registrando el terreno con el capítulo 2 con el pasto cultivado y recupere la información de este para el capítulo 3.
- 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 1 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 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 1 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 en 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 en la columna 9 de fecha de cosecha con el **código 15**.
- Para el caso de superficies de **hasta 15.000 m<sup>2</sup> (1,50 hectáreas)**, 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 las columnas 7 y 8 registre la semilla utilizada y la superficie plantada, luego registre información en las columnas de la 30 a la 79, **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 las columnas 7 y 8 registre la semilla utilizada y la superficie plantada, luego registre información en las columnas de la 30 a la 79, y deberá colocar los nombres en observaciones. **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** y Caña de Azúcar/otros usos, 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 caso de Viveros frutícolas, registre en número de terreno, escriba en nombre del cultivo, **VIVERO**, en condición de cultivo el código 1 correspondiente a solo, en la columnas 7 y 8 registre la semilla utilizada y la superficie plantada, luego registre información en las columnas de la 30 a la 79.
- 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 al cacao súper árbol se le considera como semilla mejorada, deberá registrar como fino de aroma con semilla mejorada y en observaciones Cacao súper árbol.
- 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 detallas 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.



- Para el registro del bambú (*Guadua angustifolia* o caña guadua) realice el registro en todas las columnas siguiendo las instrucciones de llenado del presente capítulo, siga las indicaciones para el registro de plantaciones permanentes con varios cortes al año (cacao, banano, entre otros). Es importante considerar que existen varios biotipos, denominaciones, y usos de la caña guadua, los más conocidos en nuestro país son los siguientes:



\* Imagen tomada de INBAR LAC Organización Internacional del Bambú y Ratán

Registre en nombre de cultivo bambú, y en observaciones indique si se trata de caña brava (con espinas), caña mansa, hueso palanca o macana.





**EJEMPLO:**

La PP indica tener cultivos permanentes, el primer terreno está ocupado con caña guadua que sembró hace 7 años 5 ha en una densidad 625 plantas por hectárea, es variedad común de la zona. Este año se cortó alrededor de 3000 cañas, se las dejo secar y se las vendió todas a un depósito de madera a 1 \$ cada caña con un peso de 50 lb en promedio. Tiene 4ha de caucho injertado compradas en INIAP que sembró hace 12 años en un marco de plantación de 7x4m, este año recolecto 14 toneladas métricas de látex 3,5ha ya que se vio afectada la plantación por hormigas, la producción obtenida la vendió cada tonelada a 950 \$ a una fábrica de llantas.

Además indica tener 4ha de Cacao fino de aroma injertado asociado con plátano de la zona que los sembró hace 9 años en un marco de plantación de 3x4m, el cacao cosecha cada 15 días en toda la superficie 5 sacos de 120 libras, durante todo el año a excepción del mes de mayo que cosecha 8 sacos cada 15 días, toda la cosecha la vende en baba a un centro de acopio a 30 \$ el quintal. El plátano durante todo el año recolecto 3000 racimos de 40 libras en promedio, de los cuales 2500 vendió en el mercado a un precio de 3\$ cada racimo, 350 para alimento de los animales, 50 racimos para el autoconsumo, 50 racimos regalo a sus trabajadores y familiares y 50 se dañaron.

CAPÍTULO 3. CULTIVOS PERMANENTES Y PASTOS CULTIVADOS DE LOS TERRENOS														
<p><b>SEÑOR ENCUESTADOR:</b> En el caso de cultivos permanentes asociados (para el total, línea 98) se debe sumar <b>una sola vez la superficie</b> que corresponde a dicho asociamiento.</p>														
<p>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? <input type="text" value="1"/> 1 <b>Sí- Continúe</b> 2 <b>No- Pase al Capítulo 4</b></p>														
LÍNEA	No. del terreno	Nombre completo del cultivo o pasto cultivado	Condic. ción del cultivo	N°. De orden del asociamiento	Edad de la plantación en años	Distancia entre plantas (mts)	Semilla		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		
							Tipo de semilla utilizada	Plantada	En Edad Productiva	Cosechada				
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)				
01	1	Caña Guadua	1	-	7	4x4	1	5	00	5	00	5	00	-
02	2	Caucho	1	-	12	7x4	2	4	00	4	00	3	50	3
03	3	Cacao Fino de Aroma almendra fresca	2	1	9	3x4	2	4	00	4	00	4	00	-
04	3	Plátano	2	1	9	3x4	1	4	00	4	00	4	00	-
98	<b>Superficie total</b>							13		00				

OBSERVACIONES: T2: Plagas (Hormiga)

DEL 1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2023																		
LÍNEA	PRODUCCIÓN				DESTINOS DE LA PRODUCCIÓN						OTROS DESTINOS		Precio promedio de una unidad de medida (USD)					
	Cantidad Cosechada	Unidad de medida de la cosecha		Estado primario del producto cosechado	La producción ha sido afectada por:	Cantidad Vendida	VENTAS			¿Del total de ventas cuánto está destinado a:		1. Autoconsumo 2. Almacenamiento 3. Desperdicio 4. Alimento para animales 5. Semilla 6. Otro (especifique en observaciones)						
		Nombre	Equivalencia en libras				Nombre	Unidad de medida de la venta	Estado primario del producto vendido	Nombre	Equivalencia en libras			Nombre	Mercedo Nacional (%)	Mercedo Internacional (%)		
(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(21)	(22)	(23)	(24)	(25)	(26)	(27)	(28)	(29)	
01	3 000	Unidad	50	Fruta fresca	7	3 000	Unidad	50	Fruta fresca	100	-	-	-	-	-	-	-	1
02	14	Tonelada métrica	2 204	Latex coagulado	7	14	Tonelada métrica	2 204	Latex coagulado	100	-	-	-	-	-	-	-	950
03	128	Saco	120	Almendra fresca	7	126	Saco	120	Almendra fresca	100	-	-	-	-	-	-	-	30
04	3 000	Racimos	40	Fruta fresca	7	2 500	Racimo	40	Fruta fresca	100	-	100	-	50	350	-	-	3





#### **CAPÍTULO 4. 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 3 de cultivos permanentes, ejemplo: el último número de orden de asociamiento en el capítulo 3 fue el 4, el primer asociamiento que se encuentre en este capítulo 4 a registrarse debe ser el 5, luego 6 y así hasta **n** asociamientos que se encuentren en los cultivos transitorios.

##### **Asociamientos**

Para este capítulo 4 de Cultivos Transitorios pueden darse los siguientes tipos de asociamientos:

**Transitorio con Transitorio**, por ejemplo: maíz suave seco con fréjol vaina seca.

**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. 4** porque esta cantidad ya se totalizó en el capítulo 3.

#### **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 5.

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 3, inicie el registro de la información del capítulo 4 con los cultivos transitorios asociados anteriormente. Utilice el mismo número de asociamiento registrado en el Capítulo 3, considere que la superficie para la sumatoria de la columna 14 línea 98 ya fue totalizada en el casillero con clave 409 del capítulo Permanentes, y en el capítulo 4 **ya no se sumará la superficie del cultivo transitorio asociado con el permanente.**

##### **Col 1. Número del Terreno**

Corresponderá al número de terreno registrado en el capítulo 2, 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:** 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 3.

Código	Condición
1	Solo
2	Asociado
3	Invernadero

### Col 4. Número de orden de asociamiento

Conceptos y procedimiento igual que en el capítulo 3.

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

### Col 5. ¿Se practicó la quema en el terreno para la preparación del suelo, eliminación de malezas o restos de cosecha?

Este tipo de quema a cielo abierto se realiza a fin de eliminar de manera rápida los restos de cosechas anteriores, así como limpiar, podar y despejar la zona de cultivo, el objetivo de esta pregunta es conocer si se realiza esta práctica o no.

Lea la pregunta, espere la respuesta registre código 1 si realizó esta práctica o código 2 cuando no realiza esta práctica.

### Col 6. Tipo de semilla utilizada

Conceptos y procedimiento igual que en el capítulo 3.

### 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=23; en la columna 9 registre con dos dígitos numéricos el **mes** en que se **cosechó 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 2023 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**, la superficie 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 existen cultivos transitorios sucesivos debe realizarse la sumatoria de las superficies para cada ciclo registrado, de existir asociamientos en estos cultivos sucesivos debe sumar una sola vez la superficie de los asociamientos.

Si algún casillero de **superficies** no tiene información, **ponga un guion**, 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 o 6) si LA SUPERFICIE COSECHADA ES MENOR A LA SUPERFICIE SEMBRADA.

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

**Col 13 a 16. Producción**

**Conceptos y procedimiento igual que en el capítulo 3.**

Registre en la columna 13, 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 17 La cosecha ha sido afectada por:**

Registre en esta columna si la producción (el fruto o su equivalente) 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 inadecuadas/Falta de prácticas: Ausencia o mal manejo de las prácticas de cultivo (riego, fertilización, uso de plaguicidas).
6. 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 17 con la producción.

**Col 18 a 23. Ventas**

Conceptos y procedimiento igual que en el capítulo 3.

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

**Col 24. Precio promedio de una unidad de medida**

Registre el precio promedio al que el productor vende la unidad de medida registrada en la columna 19 (ventas), la instrucción respecto al cálculo del promedio es la misma que la respectiva pregunta del capítulo 3.

**Col 25 a 30. Otros destinos**

Conceptos y procedimientos igual que en el capítulo 3.

**Col 31 a 80. PRÁCTICAS EN EL CULTIVO**

**MANEJO CULTIVOS TRANSITORIOS.**

**Columna 31. ¿Qué hace con los residuos de la cosecha?:**

Esta pregunta tiene como objetivo conocer como los productores gestionan los residuos de los cultivos agrícolas.

Señor encuestador registre una sola categoría de las seis opciones del formulario.



**Residuos de cultivos agrícolas.** Existen dos tipos de residuos de cultivos agrícolas los residuos de campo y los residuos de proceso.

**Los residuos de campo.** Son materiales que quedan en el terreno o huerto agrícola después de que se ha cosechado el cultivo. Estos residuos incluyen tallos y rastrojos, hojas y vainas de semillas. El residuo puede ser arado directamente en el suelo, o quemarse primero.

**Los residuos del proceso.** Son materiales que quedan después de que el cultivo se procesa en un recurso utilizable. Estos residuos incluyen cáscaras, semillas, bagazo y raíces. Se pueden usar como forraje animal, enmienda del suelo o como fertilizante.

Por ejemplo los restos y las hojas de lechuga después de ser empacadas, son usados para la preparación de compost. Otro ejemplo del uso de los residuos es el de paja seca de cereales, que algunos agricultores los utilizan como combustible o para iniciar el fuego en los fogones o chimeneas.

El buen manejo de los residuos de campo puede aumentar la eficiencia del riego y el control de la erosión

<p><b>¿Qué hace con los residuos de la cosecha:</b></p> <p>1. Cosecha todo y no deja residuos?                  2. Incorpora los residuos en el suelo?                  3. Utiliza los residuos como cama o alimento para animales?                  4. Usa como combustible?                  5. Hace compost?                  6. Ninguno</p>
<b>(31)</b>
3

#### Columna 34. ¿Para la preparación del suelo usted utilizó?

El objetivo de esta pregunta es conocer que maquinaria o herramienta utilizó la PP, para realizar la preparación de suelo para la siembra de un cultivo transitorio.

Lea la pregunta y seleccione una alternativa según corresponda. (1. Tractor; 2. Motocultor; 3. Yunta; 4. Azadón, pala; 5. Otro, 6. Ninguno), esto para cada uno de los cultivos investigados.

**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.

**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.

**Azadón, pala, pico:** El azadón, la pala y el pico son utilizadas como herramientas agrícolas se caracterizan por estar insertadas en un mango de madera. Se emplea en la agricultura para roturar la tierra, labrar, construir surcos, cavar en tierras duras o para cortar raíces.

**Machete:** Herramienta compuesta por un mango y una hoja de acero larga y afilada. Esta herramienta es utilizada por el agricultor para segar hierbas o malezas antes de la siembra, es decir no roturan la tierra simplemente limpian el terreno.

**Ninguno:** no existe labranza del suelo, es decir no hay remoción (generalmente la preparación de ese suelo es despejar el mismo de malas hierbas), es decir la siembra es directa con una herramienta que le permita perforar levemente en el suelo para enterrar las semillas.

**Nota:** El espeque o chuzo no es una herramienta que se use para preparar el suelo, el uso que se le da a esta es como herramienta para sembrar. Sin embargo antes de usar esta herramienta el agricultor realiza la preparación del suelo utilizando la maquinaria y herramientas mencionadas anteriormente.

En caso de que se registre la categoría **OTRO** regístrese en observaciones.



Los demás conceptos, definiciones, aplicaciones, uso y ejemplos de Riego, Fertilizantes, y Plaguicidas se encuentran detallados en el capítulo 3.

#### **Columna 81. Empleo – Trabajadores ocasionales**

Registre el número total de **trabajadores contratados**, el registro es independiente del número de horas (o jornales) trabajados.

Solamente se deben registrar los trabajadores contratados que han participado en determinadas actividades del cultivo. Por ejemplo en la siembra o cosecha.

#### **Columna 82. Empleo – Trabajadores familiares**

En esta categoría **no se incluye a la Persona Productora**, se consideran los familiares de la PP 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. Y que haya participado en determinado cultivo.

El empleo familiar y ocasional en los cultivos asociados se debe registrar en las dos líneas del asociamiento, el mismo número de trabajadores.

#### **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, registrado en las columnas 7 y 9**. Solo registre los cultivos que el productor manifiesta con certeza va a sembrar en el mismo periodo que indico en el año 2023 por cada uno de los terrenos.

**Ejemplo:** La PP señala haber sembrado zambo en el mes mayo del 2023 y cosechó en agosto del mismo año, para la intención de siembra pregunte a la PP si de mayo a agosto piensa sembrar en el año 2024.

#### **Col 83. ¿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 84. ¿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 85. Mes de siembra**

Registre el mes de siembra, en el que el productor piensa sembrar en el año 2024.

#### **Col 86 a 88. ¿Qué cultivos piensa sembrar? Condición del cultivo y nombre del cultivo.**

Conceptos y procedimiento igual que en el capítulo 3 o 4. 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.

Si existen asociamientos entre transitorios registrados en las columnas 3 y 4 (condición de cultivo y orden de asociamiento) pregunte una sola vez la intención de siembra por asociamiento, registre la información en el primer cultivo que conforma el asociamiento, el resto de cultivos del respectivo asociamiento vendrán con código 2 en la columna 83.

Se debe registrar el cultivo que piensa sembrar la PP en el siguiente año, pudiendo tratarse de un cultivo distinto al que actualmente está sembrado en el terreno (inclusive un cultivo permanente), el mes de siembra también puede variar (tomar solo como referencia las el mes de siembra y cosecha col 7 y 9).

#### **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 1ha, el cual está 0,75ha con maíz suave y resto está maíz suave asociado a fréjol. Indica que se obtuvo una producción del maíz suave choclo de 780 quintales total y que no sabe cuánto fue que obtuvo del asociado.

Realizamos una regla de tres simple:

1 ha	-	780 quintales
0,25 ha	-	X

$$x = \frac{0,25 \text{ ha} \times 780 \text{ quintales}}{1 \text{ ha}} = 195 \text{ quintales, que es lo que cosecha en 0,25 ha de cultivo asociado}$$

- 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** de 1 ha, 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 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 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 los 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 3. Los **pastos**, se debe registrar la información en la columnas de la 1 a 8, a excepción de la 6, luego las columnas de la 30 a la 79, correspondiente a prácticas en el cultivo, empleo ocasional y familiar.
- 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, y las columnas 31 a la 88 de prácticas en el cultivo, empleo e intención de siembra **no se investiga la producción y ni las ventas del forraje**.
- 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 500 m<sup>2</sup>** con una mezcla de **varias hortalizas**, registre en la col 1 el número de terreno, en la col 2 escriba y considere a la misma como **HUERTO HORTÍCOLA**, 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 de la 31 a la 88** de prácticas en el cultivo e intención de cultivo. Además debe registrar en observaciones las especies que tiene el huerto.
- 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 31 a la 88, poniendo los nombres en observaciones. **Ejemplo:** Manzanilla, menta, Salvia.
- Para los **Viveros hortícolas** o también conocidos como piloneras, 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 de la 31 a la 88 de prácticas en el cultivo e intención 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 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** 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 4. CULTIVOS TRANSITORIOS DE LOS TERRENOS												
<p><b>SEÑOR ENCUESTADOR:</b> En el caso de cultivos transitorios asociados (para el total, línea 98) <b>sumarse una sola vez la superficie que corresponde a dicho asociamiento.</b></p> <p>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? <input type="text" value="1"/> 1 <b>Si-</b> Continúe 2 <b>No-</b> Pase al Capítulo 5</p>												
L I N E A	No. del terreno	Nombre completo del cultivo	Condic ción del cultivo  1 Solo 2 Aso ciado 3 Inver nadero	Nº. De orden del asoci amien to	¿Se prácti co la quema en el terreno para la prepara ción del suelo, elimina ción de malezas o restos de cosecha?  1. Si 2. No	SEMILLA  Tipo de semilla utilizada  1 Común 2 Mejorada 3 Certificada 4 Híbrida Nacional 5 Híbrida Internacional	Fecha de:			Superficie		Sólo si la superficie cosechada es menor a la Superficie sembrada  ¿Cuál es la razón principal de pérdida?  1 Sequía 2 Helada 3 Plagas 4 Enferme dades 5 Inundación 6 Otra. Especifique
							Siembra		Cosecha	Sembrada	Cosechada	
							Mes	Año	Mes			
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	
01	501 1	Teca	504 2	505 1	-	506 -	507 -	508 -	509 -	510 2 00	511 -	512 -
02	501 1	Maíz Duro Seco	504 2	505 1	2	506 3	507 11	508 22	509 03	510 2 00	511 2 00	512 -
03	501 1	Maíz Duro Seco	504 2	505 1	2	506 3	507 04	508 23	509 07	510 2 00	511 2 00	512 -
04	501 1	Maíz Duro Seco	504 2	505 1	2	506 3	507 08	508 23	509 12	510 2 00	511 2 00	512 -

- Cuando un transitorio no se va a cosechar en el período de referencia, **NO** se registrará una línea, sino se escribirá como observación, en el capítulo 2 y 4. **Ejemplo:** En el mes de septiembre siembra Papa que cosechará en marzo del 2024
- En transitorios asociados si un cultivo del asociamiento será cosechado fuera del periodo de referencia, este cultivo debe tener información hasta la columna 9 (mes de cosecha), en dicha columna debe registrarse el código **15**, además de las columnas 33 a la 85. 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 borde de 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 12 y 31 a la 88, a excepción de las columnas 9 y 11**, de mes de cosecha y superficie cosechada. Registrar la observación pertinente.
- 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.
- Para el registro de cultivos rotativos, que por manejo lo realizan intercalado en todo el terreno, y va sembrando y cosechando durante todo el año. Considerar la superficie que representa cada especie y ponerla en una sola línea y registrar la producción de todo el año. Este caso principalmente se da en hortalizas. No se debe considerar como huerto hortícola si la superficie es mayor a 500m<sup>2</sup>.



- 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.
- Para los cultivos transitorios bajo invernadero (**tomate riñón, pimiento, pepinillo**) cuya cosecha se realiza de manera continua durante todo el año sin eliminar la planta en cada cosecha; la disposición es registrar en **UNA SOLA LÍNEA** el cultivo con la respectiva fecha de siembra, en fecha de cosecha registrar **LA FECHA DE LA ÚLTIMA COSECHA** realizada en el período de referencia; para el registro de la producción se **SUMARÁN TODAS** las producciones realizadas en el año, en observaciones se justificará el ciclo de cultivo, no se debe abrir una línea por cada cosecha realizada en estos cultivos.



**EJEMPLO:**

Al averiguar a la PP sobre los cultivos de ciclo corto, indica que, si existieron cultivos del 1 de Enero al 31 de Diciembre de este año, menciona que para la preparación del suelo utiliza tractor después de haber aplicado herbicida para la eliminación de la maleza y no cuenta con drenaje ya que el suelo es arenoso.

A inicio de año sembró vainita en 2000 m2 cosechando en Mayo solo 1800 m2, por culpa de la mosca blanca, la semilla de la vainita es (hibrido Jade), cosecho 85 cajas de 45 lb, las mismas que vendió en el mercado a \$12 cada caja, incorporo los residuos al suelo para mejorar el suelo. En el mes de Junio sembró en este terreno brócoli asociado con romanesco, compro las plántulas en la pilonera (certificadas). El brócoli cosecho toda la superficie en septiembre y obtuvo 4200 unidades de un peso promedio de 340 gr, y del romanesco se terminó de cosechar en octubre ya que le afecto a la producción de los repollos, un virus, la producción fue de 3950 unidades de un peso promedio 380 gr, toda la producción se la comercializó en el mercado a un precio de \$ 0,40 cada brócoli y \$ 0,55 cada romanesco. Dejará en barbecho este terreno después de quemar los residuos hasta diciembre para sembrar en enero lechuga.

En el otro terreno que se encontraba en descanso por más de dos años, en el mes de julio sembró 1 ha de frejol, con semilla cargabello (variedad certificada) que compro en la casa comercial, cosechó toda la superficie en diciembre y obtuvo 170 quintales en vaina tierna, vendió 158 quintales en el mercado a un precio de \$18 cada quintal. El resto de la producción regalo 9 quintales a sus familiares y trabajadores, 2 quintales se dañaron y 1 quintal dejo para el consumo en el hogar, los residuos se incorporó los residuos en el terreno para la siguiente siembra de maíz.

CAPÍTULO 4. CULTIVOS TRANSITORIOS DE LOS TERRENOS												
SEÑOR ENCUESTADOR: En el caso de cultivos transitorios asociados (para el total, línea 98) <b>sumarse una sola vez la superficie que corresponde a dicho asociamiento.</b>												
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?												
											500	
											1	
											1 Si- Continúe	
											2 No- Pase al Capítulo 5	
LÍNEA	No. del terreno	Nombre completo del cultivo	Condic. ción del cultivo	Nº. De orden del asociamiento	¿Se practicó la quema en el terreno para la preparación del suelo, eliminación de malezas o restos de cosecha?	SEMILLA	Fecha de:			Superficie		Sólo si la superficie cosechada es menor a la Superficie sembrada ¿Cuál es la razón principal de pérdida? 1 Sequía 2 Helada 3 Plagas 4 Enfermedades 5 Inundación 6 Otra... Especifique
							Siembra		Cosecha	Sembrada	Cosechada	
							Mes	Año	Mes			
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	
01	501 1	Vainita	504 1	505 -	2	506 4	507 01	508 23	509 05	510 0 20	511 0 18	512 3
02	501 1	Brócoli	504 2	505 1	2	506 3	507 06	508 23	509 09	510 0 20	511 0 20	512 -
03	501 1	Romanesco	504 2	505 1	2	506 3	507 06	508 23	509 10	510 0 20	511 0 20	512 -
04	501 2	Fréjol Tierno Vaina	504 1	505 -	2	506 3	507 07	508 23	509 12	510 1 00	511 1 00	512 -
98	<b>Superficie total</b>									510 1 40		
<b>OBSERVACIONES</b> Terreno 1: Mes de Noviembre y Diciembre en barbecho; Plaga (Mosca Blanca)												
Terreno 2: Mes de Enero a Junio estuvo en Descanso												



DEL 1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2023																	
LÍNEA	PRODUCCIÓN					DESTINOS DE LA PRODUCCIÓN						OTROS DESTINOS					
	Cantidad Cosechada	Unidad de medida de la cosecha		Estado primario del producto cosechado	La producción ha sido afectada por: 1. Sequía/Hieladas 2. Plagas/Enfermedades 3. Inundación / Exceso de agua 4. Semilla 5. Prácticas inadecuadas 6. Falta de prácticas 7. Ninguna	VENTAS											
		Nombre	Equivalencia en libras			Nombre	Cantidad Vendida	Unidad de medida de la venta		Estado primario del producto vendido	¿Del total de ventas cuánto está destinado al:		Precio promedio de una unidad de medida (USD)				
								Nombre	Equivalencia en libras		Nombre			Mercado Nacional (%)	Mercado Internacional (%)		
(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(21)	(22)	(23)	(24)	(25)	(26)	(27)	(28)	(29)	(30)
01	85   00	caja	45   00	vaina	6	85   00	caja	45   00	vaina	100	-	12   00	-	-	-	-	-
02	4 200   00	unidad	0   75	repollo	6	4 200   00	unidad	0   75	repollo	100	-	0   40	-	-	-	-	-
03	3 950   00	unidad	0   84	repollo	2	3 950   00	unidad	0   84	repollo	100	-	0   55	-	-	-	-	-
04	170   00	quintal	100   00	vaina	6	158   00	quintal	100   00	vaina	100	-	18   00	10	-	2	-	-

### CAPÍTULO 5. 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 y bambú. Únicamente registre la información de árboles o plantas permanentes dispersos que se encuentran en los **terrenos dentro del SM.**

#### 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 2023 ¿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 6.

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 segmento.

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 13. Ventas y autoconsumo

Las instrucciones para el registro de la información son las mismas que en los capítulos anteriores (3 y 4). Debe tener en cuenta que las **ventas no deben ser superiores a las producciones** registradas anteriormente, proceder de manera similar a los capítulos 3 y 4 para el caso de los estados primarios.

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, este dato debe registrarse en la columna 12 de autoconsumo**.

En la columna del precio promedio de una unidad de medida debe existir el valor correspondiente así no haya ventas.



#### EJEMPLO

Al continuar la entrevista el informante manifiesta que, entre el cultivo cacao, terreno 1, tiene 5 árboles de naranja dispersos, 3 están en producción; este año cosechó 7 sacos de 80 libras que 3 regalo a sus familiares y 4 vendió a su vecino. También señala que tiene 5 plantas de papaya 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 solo señala que 10 limones hacen una libra; y todo regalo a sus familiares. El terreno 2 del caucho, tiene 2 árboles de mandarina, ambos produciendo y que este año por el mes de julio cosecharon de cada planta apenas 400 mandarinas debido al ataque de plagas, indica que con 5 mandarinas hace una libra. Toda la producción es para consumo de la familia, indica que el precio del saco de naranja es \$4.50 dólares, y el precio de la unidad de limón y mandarina es 5 centavos y 10 centavos respectivamente.



CAPÍTULO 5. ÁRBOLES O PLANTAS PERMANENTES DISPERSOS EN LOS TERRENOS													
<p><b>SEÑOR ENCUESTADOR:</b> 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) y que se encuentren en los terrenos dentro del SM</p> <p>1. ENTRE EL 1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2023 ¿Tuvo o tiene árboles o plantas dispersos cosechados ó a cosecharse?</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">700 1</div> <div> <p>1 Sí- Continúe</p> <p>2 No- Pase al Capítulo 6</p> </div> </div>													
L I N E A	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			AUTOCONSUMO	Precio promedio de una unidad de medida		
				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
				(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)			(7)	(8)
01	1	Naranja	3	7,00	saco	80,00	Fruta fresca	4,00	saco	80,00	Fruta fresca	3	4,50
02	1	Limón	2	1 000,00	unidad	0,10	Fruta fresca	-	-	-	-	1 000	0,05
03	2	Mandarina	2	800,00	unidad	0,20	Fruta Fresca	-	-	-	-	800	0,10
98	TOTAL ÁRBOLES O PLANTAS DISPERSAS		7										

**OBSERVACIONES:** T1: Tiene sembrada 5 plantas de naranja pero solo 3 están en producción y 5 de Papaya de 3 meses de edad.

**CAPÍTULO 6. 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.

En caso de encontrarse con cultivo de Follajes de corte se debe registrar en los capítulos 3 o 4 según corresponda como otros permanentes u otros transitorios. Dentro de esto podemos encontrar eucalipto o duster miller (follajes permanentes).

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 DÍA DE LA ENTREVISTA ¿tuvo o tiene flores permanentes?**

Conceptos y procedimiento igual que en los capítulos 2 y 3 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 5 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.





Al preguntar por la especie de la flor verifique que este no sea el nombre científico o comercial. Por ejemplo, al girasol comercialmente se le conoce como sunflower.

Por manejo en las florícolas algunas especies que el ESPAC se considera transitoria y es manejada como permanente se debe registrar como transitoria y no como otras flores permanentes. El mismo caso se aplica viceversa. Por ejemplo, el delphinium en alguna florícolas tienen un manejo permanente, pero para la ESPAC debe registrarse como flor transitoria.

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 **cero** 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**, 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.

#### 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.

### Col 8. Número total de tallos cortados (incluir el desecho y el desperdicio)

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	Full Tabaco = 12 bonches o más, 300 tallos o mas
2	Tabaco = 6 bonches o más, 150 tallos o mas
3	Bonche = 25 tallos o flores
4	Bouquet = 12 tallos o flores

Si la unidad de embalaje **es diferente** a las cuatro unidades registradas en la **columna 9** de flores permanentes y **11** 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.

#### 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.

### Col 10. Número total de unidades de embalaje vendidas

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** (la más utilizada), solicitando al Informante la **cantidad de tallos por unidad de embalaje que empleo**.

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 15. Ingresos.

En la columna 12 registre del total de las ventas en que porcentaje está destinado al mercado nacional

En la columna 13 registre del total de las ventas en que porcentaje está destinado al mercado internacional

La suma de la columna 12 y 13 debe ser igual al 100%.

Registre en la columna 14 el precio promedio al que el productor vende en el mercado nacional la unidad de medida registrada en la columna 9 (ventas); en la columna 15 registre el precio promedio al que vende en el mercado internacional.



### Col 16 a 65. Prácticas en el cultivo.

**Maleza o Arvenses:** 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:** Es una actividad mecánica, que consiste en la eliminación de algunas partes de la planta para dar le forma y estructura, por lo cual tiene varios objetivos como: sanidad, crecimiento, renovar el follaje, mejorar calidad de los frutos, inducir la floración, etc.; se lo hace para permitir un mayor aprovechamiento del cultivo.

**Tutorado:** es un sistema de sostén para las plantas que se utiliza diferentes materiales (palos, alambre, piolas, malla, etc.), que mantienen de forma vertical a las plantas para su crecimiento sea de una forma erguida y no toque el suelo permitiendo el desarrollo y las labores culturales del cultivo.

**Despunte:** Práctica que permite desarrollo de tallos laterales que posteriormente se transformarán en flores, al cortar la yema apical de la punta de la planta.

Conceptos y procedimientos similar que en el capítulo 3, adaptado al caso de flores permanentes.

### Col 66 a 67. Empleo

Conceptos y procedimientos similares a los del capítulo 3 y 4.

#### 3. ¿Es beneficiario del seguro agrícola?

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

#### 4. ¿Cuál fue el valor pagado por el seguro?

Consulte a la PP y registre el valor pagado para asegurar el cultivo.

#### 5. 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 2 y 4 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

#### 6. 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 1 a la 3 y de la 7 a la 65 son las mismas que aquellas indicadas para las columnas 1 a 63 de las flores permanentes.

Tenga en cuenta la diferencia para el llenado de las columnas **4 a la 6**, debe proceder de la siguiente manera.

#### Col 4 a 6. Fechas de siembra y cosecha

Registre con 2 dígitos en las columnas 4 y 5 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 6, utilizando dos dígitos.

#### Col 7 a 69. Superficie Sembrada, Cosechada, Número Total de Plantas, Número Total de Tallos cortados (incluir el desecho y desperdicio), lo relacionado a ventas, de prácticas en el cultivo y de empleo.

A partir de la columna 7 a la 69 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).

#### 7. ¿Es beneficiario del seguro agrícola?

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

#### 8. ¿Cuál fue el valor pagado por el seguro?

Consulte a la PP cual es el valor pagado para asegurar el cultivo.





**EJEMPLO:**

La PP indica que tiene hypericum y girasoles el día de hoy; 2 ha de hypericum de 3 años bajo invernadero sembrado 125 000 plantas, realiza 2 cortes por año, entre enero y diciembre del 2023, calcula que aproximadamente 6% de la producción se ha visto afectada por movilización y manipuleo en la postcosecha. Del total de la producción se exporto 20 680 bonches de 10 tallos cada uno a un valor promedio de \$ 2,50 cada bonche y restante vendió en mercado nacional en cada bonche de 10 tallos a \$1,00. Al preguntar si el cultivo es asegurado indica que si y paga \$500, además menciona que para que pueda cosechar tallos de calidad debe realizar control de malezas, poda, tutoro y aplica riego por goteo.

Al preguntar por los Girasoles indica que son 3 ha a campo abierto, que la primera siembra la hizo en enero 150 500 plantas, que cosecho en mayo 150 000 tallos, de los cuales exporto a Rusia 750 tabacos de 150 tallos c/u un precio de \$50. El resto de la producción la vendió en el mercado nacional en bonches de 25 tallos c/u un precio de \$5. Después sembró Achilleas en junio 120 000 plantas, de las cuales cosecho en octubre 119 300; exportó a Canadá 18 500 bonches de 5 tallos c/u \$2; a Alemania 5 062 bonches de 5 tallos c/u a \$ 3; y 238 bonches de 5 tallos c/u vendió al mercado nacional a un precio de \$0,50 y resto se echó a perder en la postcosecha por afectación de botrytis.

En Diciembre sembró 150 000 plantas de girasol que cosechara el próximo año, en noviembre realizo el mantenimiento del sistema de riego por aspersión. Preparo el suelo con tractor. Y no ha podido asegurar ninguna flor transitoria.

CAPITULO 6. FLORICULTURA EN LOS TERRENOS														
L Í N E A	1. ENTRE EL 1 DE ENERO AL DÍA DE LA ENTREVISTA ¿Tuvo o tiene flores permanentes?										700 1	1 Si- Continúe 2 No- Pase a la pregunta 5 flores de ciclo corto		
	2. FLORES PERMANENTES O PERENNES						Del 1 de Enero al 31 de Diciembre del 2023							
	No. del terreno	Especie de flor	Condición del cultivo 1 Bajo invernadero 2 Campo abierto	Edad de la plantación	Superficie		Número Total de plantas	PRODUCCIÓN		VENTAS				
					Plantada	Cosechada o Cortada		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)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)				
01	1	Hypericum	1	3	2   00	2   00	125 000	250 000	3	23 500	10			
98	Superficie total				2   00									
3. ¿Es beneficiario del seguro agrícola?										1	1 Sí Continúe 2 No	4. ¿Cuál fue el valor pagado por el seguro?	500   00	USD
OBSERVACIONES: Desperdicio del 6% (15 000 tallos) por movilización y manipuleo														
L Í N E A	5. ENTRE EL 1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2023 ¿Ha cultivado flores de ciclo corto para ser cosechadas?										702 1	1 Si- Continúe 2 No- Pase al capítulo 7		
	6. FLORES TRANSITORIAS O DE CICLO CORTO						Del 1 de Enero al 31 de Diciembre del 2023							
	No. del terreno	Especie de flor	Condición del cultivo 1 Bajo invernadero 2 Campo abierto	Fecha de siembra			Superficie		Número Total de plantas	PRODUCCIÓN	VENTAS			
				siembra		cosecha	Sembrada	Cosechada o Cortada			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)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)		
01	2	Girasol	2	01	23	05	3   00	3   00	150 500	150 000	2	1 000	150	
02	2	Achillea	2	06	23	10	3   00	3   00	120 000	119 300	3	23 800	5	
98	Superficie total					6   00								
7. ¿Es beneficiario del seguro agrícola?										2	1 Sí Continúe 2 No	8. ¿Cuál fue el valor pagado por el seguro?	-	USD
OBSERVACIONES: L2: Se perdieron 300 tallos de Achillea en Postcosecha con Botrytis														
T2: El Mes de Noviembre estuvo en barbecho y Mes Diciembre sembró Girasol que cosechará el próximo año														



FLORES PERMANENTES (DEL 1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2023)																
L I N E A	INGRESOS				MANEJO				RIEGO							
	¿Del total de ventas cuánto está destinado al: (Porcentaje)		Precio promedio por unidad de embalaje (USD)		¿En su terreno, se realizaron las siguientes labores: 1. Control de malezas? 2. Poda? 3. Tutoreo? 4. Despunte?  1. Sí 2. No				¿Aplica riego en sus cultivos? 1. Sí Continúe 2. No Pase a fertilizantes	¿Cuál fue la 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? (especifique en observaciones)					
	Mercado Nacional	Mercado Internacional	Mercado Nacional	Mercado Internacional	(16)	(17)	(18)	(19)			(20)	(21)	(22)	(23)	(24)	(25)
	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(21)	(22)	(23)	(24)	(25)	(26)	(27)
01	12	88	1 00	2 50	1	1	1	1	1	2 00	-	-	-	100	-	-

FLORES TRANSITORIAS (DEL 1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2023)																
L I N E A	INGRESOS				MANEJO				RIEGO							
	¿Del total de ventas cuánto está destinado al: (Porcentaje)		Precio promedio por unidad de embalaje (USD)		¿En su terreno, se realizaron las siguientes labores: 1. Preparación del suelo? 2. Poda? 3. Tutoreo? 4. Despunte?  1. Sí 2. No				¿Aplica riego en sus cultivos? 1. Sí Continúe 2. No Pase a fertilizantes	¿Cuál fue la 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? (especifique en observaciones)					
	Mercado Nacional	Mercado Internacional	Mercado Nacional	Mercado Internacional	(18)	(19)	(20)	(21)			(22)	(23)	(24)	(25)	(26)	(27)
	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(21)	(22)	(23)	(24)	(25)	(26)	(27)	(28)	(29)
01	25	75	30 00	50 00	1	2	2	2	1	3 00	-	100	-	-	-	-
02	1	99	0 50	2 50	1	2	2	2	1	3 00	-	100	-	-	-	-

## CAPÍTULO 7. GANADO VACUNO (BOVINO) EN LOS TERRENOS

### CONCEPTOS Y DEFINICIONES - ESPAC - 2023

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, pertenecientes 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 o 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.

La vaca Holstein es grande, elegante y fuerte, con un peso promedio de 650 Kg y una alzada de 1.50 m y del toro de 990 Kg 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. 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.



### **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.



### **BRAHMÁN**

Por sus grandes bondades, el brahmán 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.



### **GIROLANDO**

Es el resultado del cruce de las razas Gir y Holstein. Es una raza bastante reconocida por la rusticidad heredada del Gir y por la producción lechera proveniente del Holstein. Los animales son de tamaño mediano, con cuerpo bien proporcionado, constitución robusta y su principal distinción entre las demás razas es la conformación de la cabeza prominente, con frente muy amplia y ultra convexa. A los cinco años, los toros pesan en promedio 750 y las vacas 450 kilogramos.



### **GYR**

Es una raza de talla media, siendo su distinción sobre las demás razas la conformación de su cabeza, que posee frente muy amplia y convexa, haciéndola inconfundible. Los cuernos son caídos y dirigidos hacia atrás, algo hacia afuera y con curvatura hacia arriba. Las orejas son largas y colgantes terminadas en punta y con una muesca. Su piel es colgante y floja; el color típico es blanco moteado de rojo habiendo estirpes con más rojo que blanco. El cuello es corto y grueso en los toros, y fino en las vacas. La giba es grande y en forma de riñón. El dorso y el lomo son anchos y horizontales, lo mismo que la grupa.





### CHAROLAIS

Es una raza de color blanco o blanco cremoso; el pelo puede ser corto en verano, se espesa y se alarga durante las épocas de frío. La mayoría de los terneros nacen con cuernos. Una de las características más destacables consiste en la musculatura sumamente desarrollada que se encuentra en las extremidades y sobre el lomo de los mejores representantes de la raza. Los toros adultos pesan 900 a 1250 kg y las vacas de 560 a 950 kg. La piel presenta pigmentación apreciable; el pelo es corto en verano y largo en invierno.



### ANGUS

Es una raza de carne, reconocida por su precocidad reproductiva, facilidad de parto, aptitud materna y longevidad. La definición de su musculatura tiene formas de ser suaves, de contornos redondeados, con facilidad de terminación y sin acumulaciones excesivas de grasa. La raza Angus es conocida por tener excelentes características maternas y facilidad en el parto.



### OTRAS RAZAS

Al encontrar otras razas se debe registrar en observaciones el nombre de la misma, por ejemplo hereford, Chianina, Limousin, guzerat, nelore, indubrasil y sardo negro.

#### PROPÓSITO DEL GANADO SEGÚN SU RAZA

Raza	Propósito	Región
HOLSTEIN FRIESIAN	Leche	Andina/Templado
JERSEY	Leche	Andina/Templado/Cálida
BROWN SWISS	Leche	Andina/Templado/Cálida
BRAHMÁN	Carne	Cálida
GIROLANDO	Carne / Leche	Cálida
GYR	Carne	Cálida
CHAROLAIS	Carne	Cálida
ANGUS	Carne	Cálida

**Los Períodos de Referencia para este capítulo son: DEL 1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE, EL DÍA DE LA ENTREVISTA, PRIMER SEMESTRE DEL AÑO, DEL 1 DE ENERO AL DÍA DE LA ENTREVISTA, EL DÍA DE AYER, SIETE DÍAS ANTERIORES A 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.

#### 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, pregunta 15

#### 1. Del 1 de enero al 31 de diciembre ¿Existió o 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 al capítulo 8.

Los datos de ganado vacuno deben referirse a todas las cabezas propias y/o ajenas que permanezcan el período de referencia 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 15 del capítulo 1.

**1.2. ¿Cuál es la superficie destinada exclusivamente para la crianza de animales, dentro y fuera del segmento? (incluye corrales y pastizales)**

La pregunta se refiere a la superficie destinada específicamente a la crianza de animales, tanto dentro como fuera de un segmento determinado. Esto incluye tanto corrales como pastizales utilizados para el pastoreo de animales, excluyendo otras actividades o uso del suelo.

Esta superficie debe ser menor o igual a la superficie registrada en la pregunta 1.1.

**2. ¿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?**

**Col 1. Número total de machos y hembras**

Registre, el número total de cabezas de ganado, machos y hembras, existentes el día de la entrevista.

**Col 2 a 5 y 6 a 9. 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, existentes el día de la entrevista. Realice la sumatoria de subtotal machos y subtotal hembras.

**En la línea 01:** Registre, el número total de cabezas de ganado vacuno al año desglosado por sexo y edad.

**En la línea 02:** Registre, el número de cabezas de ganado vacuno existentes el día de la entrevista desglosado por sexo y edad.

**En la línea 03:** Registre el precio de venta por cada unidad bovina, que están registradas en existencia el día de hoy y total al año, este dato deberá registrar aunque no exista registro en el día de hoy.

**3. ¿Cuál es el propósito el día de la entrevista del total de cabezas de ganado propio y/o ajeno existente en los terrenos?**

Registre 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.**

**PROPÓSITO DE GANADO:**

**Para el registro de esta pregunta se debe consultar a la PP, cuál es el propósito de todo el hato ganadero y no se debe hacer diferenciación por el sexo.**

**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 registre 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 registre en el casillero 810d.

**No sabe el propósito**

Registre 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.

**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 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 registre el código 1 y adicionalmente registre el número de cabezas de ganado vacunados, sin importar sexo y edad; si la respuesta es negativa, registre código 2 y continúe con la siguiente pregunta.

**6. ¿En este año cuál fue la principal enfermedad que afectó al ganado?**

**Desde la pregunta 6 hasta la 13 el periodo de referencia es del 1 de enero al día de la entrevista.**

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. De ser el caso que tuvo afectación por otras enfermedades registrar en observaciones, por ejemplo: carbunco sintomático.

**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 sufrieron alguna enfermedad, si no tuvo ninguna enfermedad en la pregunta anterior, anule la pregunta con un guion y pase a la pregunta 7.

**7. ¿Ha realizado el control de enfermedades?**

Pregunte a la PP si realizó el control de enfermedades del ganado, si la respuesta es afirmativa registre el código 1 y continúe, si es negativa el código 2 y pase a la pregunta 8.

**8. ¿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 9.

En caso de que la repuesta sea afirmativa pregunte qué entidad suministró la vacuna y registre en el casillero el código correspondiente.

**9. ¿Qué servicios veterinarios utilizó?**

Con esta pregunta se busca identificar y describir los diversos servicios veterinarios que fueron utilizados por la PP. Estos servicios abarcan desde consultas médicas veterinarias regulares hasta procedimientos médicos especializados, como cirugías, tratamientos farmacológicos, vacunaciones, análisis de laboratorio, atención de emergencias, entre otros.

Pregunte a la PP que tipo de servicio de veterinario utilizó, si la respuesta es afirmativa registre el código 1 y continúe, si es negativa el código 2 y pase a la siguiente alternativa.

**9. ¿Qué servicios veterinarios utilizó?**

1. Sí	<input type="checkbox"/>	1. Controles médicos regulares
	<input type="checkbox"/>	2. Procedimientos quirúrgicos
2. No	<input type="checkbox"/>	3. Medicina preventiva, vacunas
	<input type="checkbox"/>	4. Medicina preventiva, control de parásitos
	<input type="checkbox"/>	5. Aplicación de hormonas
	<input type="checkbox"/>	6. Otro tipo de servicio (especificar) .....

**10. ¿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%.

**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.

### 11. ¿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 2 en las columnas **3 o 4**; si existen **hembras** debe haber información en las columnas **6 o 7** de la misma pregunta.

### 12. ¿Realizó la reproducción del ganado?

Si la respuesta es afirmativa, registre el código 1 en el casillero y continúe con la pregunta 12. Si la respuesta es negativa, registre código 2 y pase a producción de leche.

### 13. ¿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.



5. **Madre adquirida preñada.**- Vaca que está en estado de gestación o preñada, que fue adquirida por la persona productora o responsable ya sea por compra, regalo entre otras.

Considere que si la reproducción es por monta libre o monta controlada deberá haber un registro en la pregunta 11 de un macho por lo mínimo; de no existir justificar en observaciones. Por ejemplo, toro alquilado

**14. ¿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 DÍA DE AYER y SIETE DÍAS ANTES DE LA ENTREVISTA.**

**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 siete días anteriores a la entrevista?**

Registre en el casillero 811 el código 1 si *siete días anteriores 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 en el casillero contiguo cuantas ajenas fueron ordeñadas el día anterior a la entrevista.

**3. ¿Cuántos litros de leche obtuvo el día de ayer?**

Registre en el casillero 813 y en el casillero contiguo el número total de litros que se obtuvieron del o los ordeños realizados el día de ayer, de las vacas propias y ajenas. 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.

**a. Vendita 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.**

**b. 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.

**c. 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.

**d. Procesada en los terrenos.**

Es la cantidad de leche destinada en la elaboración de quesos, mantequilla, crema, yogurt y otros productos lácteos con fines de autoconsumo y/o de venta, ésta cantidad registre en el casillero con clave 817.



**e. Pérdida o Desperdicio en los terrenos.**

Es la cantidad de leche que fue desperdiciada durante el ordeño o en el procesamiento de algún producto o se perdió debido a alguna razón externa durante la manipulación de la misma, ésta cantidad registre en el casillero correspondiente al literal e.

**f. Destinada a otros Fines.**

Corresponde a cualquier otro destino distinto a los anteriores. **Por ejemplo:** La leche regalada a personas ajenas a la PP, ésta cantidad registre en el casillero con clave 818.

**La suma de lo registrado en los literales a hasta literal f debe ser igual a lo registrado en los dos casilleros de la pregunta 3 (propias y ajenas).**

**6. ¿En los siete días anteriores a la entrevista cuantos litros de leche vendió?**

Registre en el recuadro la cantidad de litros de leche vendida en los siete días anteriores a la entrevista, esta información debe ser mayor o igual a la información registrada en el casillero con clave 814 (producción de leche vendida en liquido el día de ayer). No se debe multiplicar con lo vendido el día de ayer por 7.

**7. Precio promedio del litro de leche**

Solo si existen ventas, registre el precio en el que fue vendido un litro de leche en dólares.

**Movimiento de 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 PROPIOS por sexo y edad en los terrenos?**

Registre el código 1 si la respuesta es afirmativa o el código 2 (y pase a ventas) 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 16 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.

El ganado registrado en cabezas perdidas, sacrificadas y vendidas debe ser considerado en el registro de total al año.

**2. ENTRE EL 1 DE ENERO AL DÍA DE LA ENTREVISTA ¿Hubo ventas de ganado vacuno PROPIO?**

Registre en el casillero el código 1 si hubieron ventas de ganado vacuno **PROPIO dentro del período de referencia**. Registre 2 si no hubieron ventas y continúe al apartado de empleo.





### NÚMERO TOTAL DE GANADO VENDIDO

En la comuna 1 registre como primer punto la cantidad total de ganado vendido, para luego proceder a realizar el desglose por sexo y edad en las columnas en las columnas 2 a las 7.

### Precio promedio de venta

Registre el precio promedio al que ha sido vendido el ganado, el registro se realiza por sexo y edad de acuerdo a la línea 1.

### Peso promedio de venta

Registre el peso promedio del ganado que es destinado a la venta según sexo y edad.

### Unidad de medida

Registre el código 1 si la unidad de medida utilizada para la venta es la libra, y utilice el código 2 si la unidad de medida utilizada para la venta es el kilogramo.

### 3. EMPLEO (TRABAJADORES OCASIONALES REMUNERADOS)

Registre la cantidad de trabajadores ocasionales remunerados (hombres y mujeres) contratados específicamente para las actividades referentes al ganado vacuno, realizando un desglose por trimestre

#### Consideración

En el caso de encontrarse una UPA que maneja su hato ganadero en 2 o más fincas la crianza del ganado registrar la superficie de las 2 o más fincas en un mismo formulario, considerando que estén en la misma provincia e indicando en observaciones como es el manejo. Por ejemplo La Sra. María tiene en la finca A los toretes de engorde y la zona de inseminación, la finca B están las vacas de producción y la finca C tiene las vacas vientres, vacas preñadas y terneros.



#### EJEMPLO:

Con relación a la existencia de ganado vacuno, se informa que de superficie total al momento tiene 40 ha., entre corrales y pastizales para la cría de su ganado tiene 35 ha. Donde existen en total 120 cabezas recién adquiridas en julio de este año, y además hay 30 cabezas son de propiedad del yerno que están en forma temporal (desde inicio de agosto) en estos terrenos hasta concluir una venta; vendió en marzo 10 toros, 10 vacas, 14 terneros y 14 terneras a su compadre; su ganado es lechero y el de su yerno son para carne, todos los de su yerno son de raza Brown Swiss (20 toretes y 10 terneras).

La persona productora indica que vende a \$120 el ternero o ternera, \$500 la vaca, \$400 torete y \$600 ganado adulto; todo el ganado propio es de 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 realiza control de enfermedades a su ganado indica que, si realiza para prevenir carbunco sintomático, el ganado fue vacunado y desparasitado por un veterinario, que viene cada seis meses a realizar control médico veterinario y por haber tomado esta precaución su ganado no tuvo ningún tipo de enfermedad, además manifestó que agrocalidad no ha llegado por sus terrenos en el primer semestre.

Con relación a la alimentación del ganado manifestó que el 80% se la realiza con pasto y el restante con sobrealimento. Y 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 260 litros y el de la tarde produce 136 litros; adicional a la producción estima que 4 litros se perdieron en la manipulación de los baldes. En la última semana ha vendido 2670 litros de leche; cada litro de leche lo vende a 0,39 centavos de dólar. Se consume en la finca 10 litros, venden 328; 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, indica que solo ha realizado una compra de ganado en todo el año, en el mes de enero se le murió 1 torete picado por culebra y otro le robaron. Además, informa que, en el mes de febrero de este año, realizó un día de campo y sacrificó un torete para sus familiares. El ganado vendido fue terneros que en promedio pesaban 40 kg y un precio de \$120 cada uno y el ganado adulto pesaba en promedio 700 kg un toro y 650 kg una vaca a un precio de \$600 cada uno.



**CAPITULO 7. GANADO VACUNO (BOVINO) EN LOS TERRENOS**

**1. DEL 1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE** ¿Existió, existe o existirá ganado vacuno **propio** **v/o ajeno** en los terrenos, dentro y fuera del segmento bajo la responsabilidad de la Persona Productora?  **1 Si- Continúe**  
**2 No- Pase al capítulo 8**

**1.1** ¿Cuál es la superficie total de todos los terrenos a cargo de la persona productora, dentro y fuera del segmento?

**1.2** ¿Cuál es la superficie destinada exclusivamente para la crianza de animales, dentro y fuera del segmento? (incluye corrales y pastizales)

**2.** ¿Cuál es el número de cabezas de ganado vacuno **propias v/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 (Terneros)	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 (Terneritas)	De 1 año a menos de 2 años de edad (Vaconas)	De 2 años o más de edad (Vacas)
<b>01 TOTAL AL AÑO</b>	201	69	26	23	20	132	34	38	60
<b>02 Existentes el día de HOY</b>	<sup>801</sup> 150	<sup>802</sup> 42	<sup>803</sup> 12	<sup>804</sup> 20	<sup>805</sup> 10	<sup>806</sup> 108	<sup>807</sup> 20	<sup>808</sup> 38	<sup>809</sup> 50
<b>03 Precio por unidad bovina</b>			120	400	600		120	500	600

**3.** ¿Cuál es el propósito el día de HOY del total de cabezas de ganado **propio v/o ajeno**, existente en los terrenos?.

GANADO VACUNO	NÚMERO TOTAL DE MACHOS Y HEMBRAS	¿De éstos cuántos son propios?				¿Y cuántos son ajenos?				
		SUBTOTAL PROPIOS	Propósito para leche	Propósito para carne	Doble propósito	SUBTOTAL AJENOS	Propósito para leche	Propósito para carne	Doble propósito	No sabe el propósito
<b>04 Existentes el día de HOY</b>	150	<sup>809 a</sup> 120	<sup>809 b</sup> 120	<sup>809 c</sup> -	<sup>809 d</sup> -	<sup>810 a</sup> 30	<sup>810 b</sup> -	<sup>810 c</sup> 30	<sup>810 d</sup> -	<sup>810 e</sup> -

**4. EL DÍA DE HOY** ¿Cuál es el número de cabezas de ganado vacuno **propias v/o ajenas** por raza?.

GANADO VACUNO	TOTAL DE MACHOS Y HEMBRAS	Brown Swiss	Brahman	Holstein Freissan	Jersey	Girolando	Gyr	Charolais	Angus	Mestizos	Criollos	Otra raza
<b>05 Existentes el día de HOY</b>	150	30	-	120	-	-	-	-	-	-	-	-

**5.** ¿En el primer semestre fue vacunado el ganado contra la fiebre aftosa por AGROCALIDAD?  **1 Si** → ¿Cuántas cabezas?   
**2 No**

**6.** ¿Cuál fue la principal enfermedad que afectó al ganado?   
1. Fiebre de Leche  
2. Mastitis  
3. Timpanitis  
4. Brucelosis  
5. Enfermedades vesiculares  
6. Otro  
7. Ninguna

**7.** ¿Ha realizado el control de enfermedades?  **1 Si**  
**2 No**

**8.** ¿Aplicó alguna vacuna diferente a la aplicada por AGROCALIDAD (Fiebre aftosa)?  **1 Si Continúe**  
**2 No Pase a la preg. 9**

¿Qué entidad lo hizo?  
**3** 1. GADs 2. AGROCALIDAD 3. Privado 4. MAG

**9.** ¿Qué servicios veterinarios utilizó?  
**1 Si** 1. Controles médicos regulares  
2. Procedimientos quirúrgicos  
3. Medicina preventiva, vacunas  
**2 No** 1. Medicina preventiva, contra los parásitos  
2. Aplicación de hormonas  
3. Otro tipo de servicio (especificar) \_\_\_\_\_

**10.** En qué porcentaje proviene la alimentación con:  

PASTO	SOBREALIMENTO	TOTAL
80	20	100

**11.** ¿Cuántas cabezas están destinadas a la reproducción?  

NÚMERO TOTAL	MACHOS	HEMRAS
52	2	50

**12.** ¿Realizó la reproducción del ganado?  **1 Si** → Continúe  
**2 No** → Pase a producción de leche

**13.** ¿Cuál es la principal forma de reproducción del ganado?  
 1. Monta libre  
2. Monta controlada  
3. Inseminación artificial  
4. Transferencia de embriones  
5. Madre adquirida preñada

**14.** ¿Cuántas quedaron preñadas?  **Número de cabezas**

**PRODUCCIÓN DE LECHE DE VACAS PROPIAS Y/O AJENAS (EL DÍA DE AYER Y SIETE DÍAS ANTERIORES A LA ENTREVISTA)**

**1.** ¿Ordeñó vacas **propias y/o ajenas** siete días anteriores a la entrevista?  **1 Si- Continúe**  
**2 No- Pase a movimiento**

**2.** ¿Cuántas vacas **propias y/o ajenas** fueron ordeñadas el día de ayer?  

Propias	Ajenas
<sup>812</sup> 42	-

**3.** ¿Cuántos litros de leche obtuvo el día de ayer?  

Propias	Ajenas
<sup>813</sup> 400	-

**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 el día de ayer?  

Cantidad en litros
<sup>814</sup> 328
<sup>815</sup> 10
<sup>816</sup> 40
<sup>817</sup> -
<sup>818</sup> 4
<sup>819</sup> 18
<b>2670</b>

**6.** ¿En los siete días anteriores a la entrevista cuántos litros de leche vendió?

**7.** ¿Cuál fue el precio promedio del litro de leche?   **USD**

**OBSERVACIONES** Tiene 8 vacas secas

**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 y nacimientos de ganado vacuno **PROPIO** por sexo y edad en los terrenos?  **1 Si- Continúe**  
**2 No- Pase a ventas**

**1.1** ¿Cuál es la superficie total de todos los terrenos a cargo de la persona productora, dentro y fuera del segmento?

LÍNEA	GANADO VACUNO	NÚMERO TOTAL DE MACHOS Y HEMBRAS	NÚMERO DE MACHOS			NÚMERO DE HEMBRAS		
			De menos de 1 año de edad (Terneros)	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 (Terneritas)	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)
<b>01</b>	NÚMERO DE CABEZAS COMPRADAS	<sup>821</sup> 120	<sup>822</sup> 12	<sup>823</sup> -	<sup>824</sup> 10	<sup>825</sup> 10	<sup>826</sup> 38	<sup>827</sup> 50
<b>02</b>	NÚMERO DE CABEZAS PERDIDAS POR MUERTE	<sup>821</sup> 1	<sup>822</sup> -	<sup>823</sup> 1	<sup>824</sup> -	<sup>825</sup> -	<sup>826</sup> -	<sup>827</sup> -
<b>03</b>	NÚMERO DE CABEZAS PERDIDAS POR OTRAS CAUSAS	<sup>821</sup> 1	<sup>822</sup> -	<sup>823</sup> 1	<sup>824</sup> -	<sup>825</sup> -	<sup>826</sup> -	<sup>827</sup> -
<b>04</b>	NÚMERO DE CABEZAS SACRIFICADAS AUTOCONSUMO	<sup>821</sup> 1	<sup>822</sup> -	<sup>823</sup> 1	<sup>824</sup> -	<sup>825</sup> -	<sup>826</sup> -	<sup>827</sup> -
<b>05</b>	NÚMERO DE CABEZAS SACRIFICADAS VENTA DE CARNE	<sup>821</sup> -	<sup>822</sup> -	<sup>823</sup> -	<sup>824</sup> -	<sup>825</sup> -	<sup>826</sup> -	<sup>827</sup> -
<b>06</b>	NÚMERO DE VACUNOS NACIDOS	<sup>821</sup> 28	<sup>822</sup> 14	<sup>823</sup> -	<sup>824</sup> -	<sup>825</sup> 14	<sup>826</sup> -	<sup>827</sup> -



2. ENTRE EL 1 DE ENERO AL DÍA DE LA ENTREVISTA ¿Hubo ventas de ganado vacuno PROPIO.		1		1 Si- Continúe 2 No- Pase a la sección de empleo				
L I N E A	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 (Toretes)	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)
01	Número de cabezas	48	14	-	10	14	-	10
02	Precio promedio de venta		120	-	600	120	-	600
03	Peso promedio de venta		40	-	700	40	-	650
04	Unidad de medida 1. Libra 2. Kilogramo		2	-	2	2	-	2

## **GANADO PORCINO EN LOS TERRENOS**

### **CONCEPTOS Y DEFINICIONES - ESPAC - 2023**

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, cuchí, chanco.

#### **Granja porcina**

Son unidades pecuarias dedicadas a la crianza intensiva de ganado porcino con fines comerciales, para beneficio y/o reproducción.

#### **Plantel porcícola**

Son instalaciones adecuadas para la producción a mediana y gran escala de porcinos, cuenta con áreas de maternidad, destete y cría.

#### **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 8. GANADO PORCINO EN LOS TERRENOS**

Los Períodos de Referencia para este capítulo son: DEL 1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE, EL DÍA DE LA ENTREVISTA, DEL 1 DE JULIO AL 30 DE SEPTIEMBRE, Y ENTRE EL 1 DE ENERO AL DÍA DE LA ENTREVISTA.

En este capítulo se registrará información de ganado porcino, comúnmente conocido como chanchos, puercos o marranos.

### **Instrucciones**

**1. Entre el 1 de enero al 31 de diciembre, ¿Existió o existe 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 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?**

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 16 del capítulo 1.

**2. ¿Cuál es el número total de porcinos por sexo y edad?**

**Línea 01 total al año:** Registre el número total de porcino existentes en el año por 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.

**Línea 02 existentes el día de hoy:** Registre el número total de porcinos existentes al día de la entrevista.

**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.

**Línea 03 precio por unidad porcina:** Registre el precio de una unidad porcina, que están registradas en existencia al día de hoy y total al año, aunque no existan el día de hoy, por edad menos de 2 meses de edad y mayor de dos meses de edad.

**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.

**3. EL DÍA 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 04.

**4. EL DÍA 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.

**5. ¿Cuál fue 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.

**Desde la pregunta 5 hasta la 9 el periodo de referencia es desde el 1 de enero al día de la entrevista.**

**6. ¿En qué porcentaje proviene la alimentación del ganado?**

Pregunte a la PP con que alimenta al ganado (Alimento común, sobrealimento, o desechos) y registre **en porcentaje** en el casillero correspondiente según la respuesta. Recuerde que la suma de los casilleros debe dar el 100%.

**Alimento Común:** El alimento común es todo aquel alimento que se encuentra apto para el consumo del ganado, existen algunos productos que son específicamente sembrados y cosechados para el ganado porcino, como por ejemplo: Yuca, Papa, Plátano verde, Zanahoria, granos como maíz, trigo, cebada, etc.

**Sobrealimento:** Los porcinos necesitan consumir suplementos para complementar nutrientes para su óptimo crecimiento. Entre esos están los concentrados que se incluyen en su dieta.

Además de alimento común y desechos se puede alimentar con:

- Balanceado
- Concentrados ricos en proteínas y carbohidratos.
- Sal mineralizada
- Melaza, y minerales. Estas sustancias son un buen suplemento para el normal crecimiento del ganado.

**Desechos:** Los desechos son todos los desperdicios que se obtienen de los alimentos comunes que no se consumen, como por ejemplo: cáscaras de plátano, papa, zanahoria y alimentos que no fueron consumidos completamente.

**7. ¿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 8.

En caso de que la repuesta sea afirmativa pregunte **qué entidad suministró la vacuna** y registre en el casillero el código correspondiente.

<b>¿Qué entidad lo hizo?</b>			
<input style="width: 80%; height: 20px;" type="text"/>	1. GADs	3. Privado	
	2. AGROCALIDAD	4. MAG	

**8. ¿Tiene plantel porcícola?**

Pregunte a la Persona productora si es dueño de un plantel porcícola, si la respuesta es positiva, coloque el código 1, y si es negativa el código 2. Si tiene plantel Porcícola debe tener la infraestructura adecuada para la crianza de los cerdos.

**9. ¿Ha realizado el control de enfermedades?**

Pregunte a la persona productora si realizó el control de enfermedades y registre 1 (Si) o 2 (No), no confundir con vacunas ya que las vacunas son aplicadas para la prevención de enfermedades, en esta pregunta se hace referencia al control de enfermedades cuando estas ya se presentaron.



**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 9**.

**NÚMERO TOTAL DE GANADO VENDIDO**

En la comuna 1 registre la cantidad total de ganado vendido, para desglosarlo según sexo y edad en las columnas correspondientes

**Precio promedio de venta**

Registre el precio promedio de venta del ganado según sexo y edad.

**Peso promedio de venta**

Registre el peso promedio del ganado que es destinado a la venta según sexo y edad.

**Unidad de medida**

Registre el código 1 si la unidad de medida utilizada para la venta es la libra, y utilice el código 2 si la unidad de medida utilizada para la venta es el kilogramo.

**11. ENTRE EL 1 DE ENERO AL DÍA DE LA ENTREVISTA, indique el número de animales propios sacrificados destinados al autoconsumo y o la venta.**

Registre el número de cabezas sacrificadas y que han sido destinadas al consumo del hogar y a la venta

**12. ENTRE EL 1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE ¿Contrató trabajadores ocasionales?**

Realice la pregunta y registre código 1 (Si) y continúe con el registro de la información, caso contrario registre código 2 (No) y pase al siguiente capítulo.

**EMPLEO (TRABAJADORES OCASIONALES REMUNERADOS)**

Registre el número total de trabajadores ocasionales (remunerados) por trimestre, luego registre el número de trabajadores hombres y número de trabajadores mujeres.



**EJEMPLO:**

Al investigar la existencia de ganado porcino la Persona Productora manifestó que, el día de la entrevista, en los terrenos que están bajo su responsabilidad que suman una superficie de 40 Hectáreas, existen 33 porcinos propios mayores de dos meses de edad; adicional en febrero del presente año tenía 23 porcinos machos mayores de un año y los vendió todos en el mes de julio, indica que tenían un peso promedio de 120 libras y vendió el lote a un promedio de 150 dólares cada uno.

Indica que tiene animales destinados a la reproducción y son: 3 machos y 20 hembras. Todos los cerdos son de la raza criolla, los mismos que se reproducen mediante monta controlada, este año ha aplicado todas las vacunas (contrato un veterinario), y por eso no tuvo incidencia de enfermedades.

En el mes de diciembre venderá 14 cerdos mayores de dos meses, y sacrificara un cerdo para autoconsumo; la crianza se realiza en confinamiento (en un plantel), en donde la alimentación es mediante balanceado, afirma que no contrata trabajadores para sus chanchos.





CAPITULO 8. GANADO PORCINO EN LOS TERRENOS														
L Í N E A	1. ENTRE EL 1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE, ¿Existió, existe o existirá porcinos <u>propios y/o ajenos</u> en los terrenos, dentro y fuera del segmento bajo la responsabilidad de la Persona Productora? <input type="text" value="1"/> <sup>900</sup> 1 <b>Sí- Continúe</b> 2 <b>No- Pase al capítulo 9</b>													
	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. ¿Cuál es el número de porcinos por sexo y edad?													
	EXISTENCIA DE GANADO PORCINO		NÚMERO TOTAL DE PORCINOS	MACHOS Y HEMBRAS										
		(1)	De menos de 2 meses de edad		De 2 meses y más de edad									
		(1)	(2)		(3)									
01	Total al año	56	-		56									
02	Existentes el día de HOY	<sup>901</sup> 33	<sup>902</sup> -		<sup>903</sup> 33									
03	Precio por Unidad Porcina		-		150									
04	3. EL DÍA DE HOY ¿Cuál es el número de cabezas de ganado porcino <u>propias y/o ajenas</u> por raza?		Número total de porcinos	De raza	Mestizo	Criollo								
			33	-	-	33								
4. 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)									
05	TOTAL GANADO	<sup>907</sup> 23	<sup>904</sup> 3		<sup>905</sup> 20									
5. Cuál fue la principal forma de reproducción del ganado <input type="text" value="2"/> 1. Monta Libre 2. Monta Controlada 3. Inseminación Artificial														
6. En qué porcentaje proviene la alimentación con:														
<table border="1"> <thead> <tr> <th>ALIMENTO COMÚN</th> <th>SOBREALIMENTO</th> <th>DESECHOS</th> <th>TOTAL</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>-</td> <td>100</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>							ALIMENTO COMÚN	SOBREALIMENTO	DESECHOS	TOTAL	-	100	-	-
ALIMENTO COMÚN	SOBREALIMENTO	DESECHOS	TOTAL											
-	100	-	-											
7. ¿Aplicó algún tipo de vacunación al ganado? <input type="text" value="1"/> 1 <b>Sí Continúe</b> 2 <b>No Pase a la preg. 8</b>														
8. ¿Tiene plantel porcícola <input type="text" value="1"/> 1 <b>SÍ</b> 2 <b>NO</b>														
9. ¿Ha realizado el control de enfermedades <input type="text" value="2"/> 1 <b>Sí</b> 2 <b>No</b>														
10. DEL 1 DE JULIO AL 30 DE SEPTIEMBRE. ¿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 <b>Sí- Continúe</b> 2 <b>No- Pase a la pregunta 11</b>														
L Í N E A	GANADO PORCINO		NÚMERO TOTAL DE MACHOS Y HEMBRAS	NÚMERO DE MACHOS		NÚMERO DE HEMBRAS								
			(1)	Menores de 2 meses de edad	Mayores de 2 meses de edad	Menores de 2 meses de edad	Mayores de 2 meses de edad							
			(1)	(2)	(3)	(4)	(5)							
	01	Número de cabezas	23	-	23	-	-							
02	Precio promedio de venta		-	150	-	-								
03	Peso promedio de venta		-	120	-	-								
04	Unidad de medida 1. Libra 2. Kilogramo		-	1	-	-								
11. ENTRE EL 1 DE ENERO AL DÍA DE LA ENTREVISTA. Indique el número de animales PROPIOS sacrificados destinados al autoconsumo y/o a la venta de carne														
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Total sacrificados</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>(1)</td> </tr> <tr> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>							Total sacrificados	(1)	-					
Total sacrificados														
(1)														
-														

## GANADO OVINO EN LOS TERRENOS

### CONCEPTOS Y DEFINICIONES - ESPAC - 2023

#### 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 9. GANADO OVINO EN LOS TERRENOS**

Los Períodos de Referencia para este capítulo son: EL DÍA DE LA ENTREVISTA, ENTRE EL 1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE, DEL 1 DE JULIO AL 30 DE SEPTIEMBRE.

En este capítulo se registrará la información de ganado ovino, comúnmente conocido como ovejas o corderos.

### **Instrucciones**

#### **1. ENTRE DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE ¿Existió o existe 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 3.

##### **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 16 del capítulo 1.

#### **2. ¿Cuál es el número de ovinos por sexo y edad?**

##### **Col 1. Número total de ovinos**

Registre en la columna 1, clave 1001, el número total de ovinos existentes el día de la entrevista, este casillero que comprende la sumatoria de las claves 1002 y 1003 correspondiente a ovinos machos y hembras mayores y menores de 6 meses de edad .

##### **Col 2. Machos y hembras de menos de 6 meses de edad**

Registre el número de ovinos lactantes, tanto machos como hembras propias y ajenas que se encuentran en los terrenos, bajo la responsabilidad de la Persona Productora de menos de 6 meses de edad.

##### **Col 3. Machos y hembras de 6 meses y más de edad**

Registre el número de ovinos, 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 6 meses y más de edad.

#### **3. ENTRE EL 1 DE JULIO AL 30 DE SEPTIEMBRE. ¿Vendió ganado ovino 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 ovino **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 **1010** y **continúe**, si es negativo el código **2** y pase al **capítulo 10**.

### **NÚMERO TOTAL DE GANADO VENDIDO**

En la comuna 1 registre la cantidad total de ganado vendido, para desglosarlo según sexo y edad en las columnas correspondientes.

### **Precio promedio de venta**

Registre el precio promedio con que el ganado es destinado a la venta según sexo y edad.

### **Peso promedio de venta**

Registre el peso promedio con que el ganado es destinado a la venta según sexo y edad.

### **Unidad de medida**

Registre el código 1 si la unidad de medida utilizada para la venta es la libra, y utilice el código 2 si la unidad de medida utilizada para la venta es el kilogramo.



### **EJEMPLO:**

La Persona Productora indica que existen 25 ovinos en una superficie de 40 Ha, de los cuales 22 son criollos y 3 mestizos, 15 son menores de 6 meses y el resto mayores de 6 meses. Se informa que en el mes de agosto hubo la venta de 3 ovinos machos menores de seis meses de edad a un precio de \$40, cada uno con un peso de 5 kilogramos.



CAPÍTULO 9. GANADO OVINO EN LOS TERRENOS							
L Í N E A	1. ENTRE EL 1 DE ENERO AL DÍA DE LA ENTREVISTA ¿Existió o existe ovinos <b>propios y/o ajenos</b> en los terrenos, dentro y fuera del segmento bajo la responsabilidad de la Persona Productora?					1000 1	1 <b>Sí</b> - Continúe 2 <b>No</b> - Pase al capítulo 10
	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. ¿Cuál es el número de ovinos por sexo y edad?						
	EXISTENCIA DE GANADO OVINO	NÚMERO TOTAL DE OVINOS	MACHOS Y HEMBRAS				
			De menos de 6 meses de edad	De 6 meses y más de edad			
		(1)	(2)	(3)			
01	Existentes el día de HOY	1001 25	1002 15	1003 10			
3. DEL 1 DE JULIO AL 30 DE SEPTIEMBRE ¿Vendió ganado ovino <b>PROPIO</b> que se encuentran en los terrenos dentro y fuera del segmento, bajo la responsabilidad de la persona productora?						1010 1	1 <b>Sí</b> - Continúe 2 <b>No</b> - Pase al capítulo 10
L Í N E A	GANADO OVINO	NÚMERO TOTAL DE MACHOS Y HEMBRAS	NÚMERO DE MACHOS		NÚMERO DE HEMBRAS		
			Menores de 6 meses de edad	Mayores de 6 meses de edad	Menores de 6 meses de edad	Mayores de 6 meses de edad	
		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	
01	Número de cabezas	3	3	-	-	-	
02	Precio promedio de venta		40	-	-	-	
03	Peso promedio de venta		5	-	-	-	
04	Unidad de medida 1. Libra 2. Kilogramo		2	-	-	-	

### OTRAS ESPECIES DE GANADO EN EL TERRENO

#### CONCEPTOS Y DEFINICIONES - ESPAC - 2023

##### **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 10. 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 10**.



### 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 16 del capítulo 1.

#### Línea 1: TOTAL GANADO

#### 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 10. 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?				<input type="text" value="1"/>	1 Si - Continúe 2 No - Pase al Capítulo 11
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"/>	<input type="text" value="00"/>
Línea	EXISTENCIA DE ANIMALES POR CADA ESPECIE	ASNAL (1)	CABALLAR (2)	MULAR (3)	CAPRINO (4)
01	TOTAL GANADO	<sup>1101</sup> 8	<sup>1102</sup> 3	<sup>1103</sup> 5	<sup>1104</sup> 20
OBSERVACIONES:					

### AVES DE CAMPO Y DE PLANTELES AVÍCOLAS DE LOS TERRENOS

#### CONCEPTOS Y DEFINICIONES - ESPAC - 2023

**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 planteles 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. Estas aves necesitan un espacio de 3 avestruces por 500m<sup>2</sup> como mínimo.

#### **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 familiares, vecinos o amigos.

**Otros destinos**

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 destina 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 11. 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, Precio de venta por unidad, y autoconsumo de aves de campo**

Por cada tipo y especie de aves descritas, registre en las columnas 1 a la 4, línea 02, 03, y 04, el número total de aves de campo que han sido vendidas en el periodo de referencia, así como el precio de venta por unidad que corresponde a la línea 03, de igual forma proceda para el registro de la línea 04 que corresponde al autoconsumo.

**3. EN LOS SIETE DÍAS 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 o 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 4 los destino de la producción.

**4. Monto total recibido por las ventas**

Registre el valor total recibido por la venta de huevos en los 7 días anteriores a la entrevista.

El valor total recibido por la venta, es de toda la venta de los 7 días, no el precio de unidad, o de un solo día.







**EJEMPLO:**

La PP informa que al día de la entrevista tiene 49 aves entre gallinas y pollos que andan sueltos en el campo, de las cuales 14 son pollos, y 35 gallinas, además tiene 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 vendió 13 pollos, 5 gallinas se destinaron al consumo de la familia y vendió 3 gallinas.

Además indica que en agosto consumieron un pavo en un compromiso familiar por Santa Rosa, y 2 se vendieron al mercado local ese mismo mes.

Al preguntarle por el precio de venta de las aves indica que las gallinas las vendió a 15 cada una, los pollos a 9 dólares cada uno, y que por los pavos le dieron 60 dólares por los dos.

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 (a \$0.08 por unidad), 15 están abarcando las gallinas.

CAPÍTULO 11. 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?						1200	1				
							1	2				
	NÚMERO TOTAL DE AVES <b>CRIADAS EN CAMPO</b>											
	GALLOS-GALLINAS		POLLITOS- POLLITAS POLLOS- POLLAS		PATOS		PAVOS					
(1)		(2)		(3)		(4)						
01	1201	35	1202	14	1203	8	1204	-				
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?												
						1210	1					
						1	2					
NÚMERO TOTAL DE AVES VENDIDAS Y DE CONSUMO												
L Í N E A	AVES DE CAMPO	GALLOS Y GALLINAS		POLLITOS- POLLITAS POLLOS- POLLAS		PATOS		PAVOS				
		(1)		(2)		(3)		(4)				
01	VENTAS	1211	3	1212	13	1213	-	1214	2			
02	PRECIO DE UNA UNIDAD (USD)		15		9		-		30			
03	AUTOCONSUMO	1211	5	1212	-	1213	-	1214	1			
3. EN LOS 7 DÍAS, ANTERIORES AL DÍA DE LA ENTREVISTA. ¿Hubo Producción, Autoconsumo, Ventas y Otros destinos de huevos de gallina?												
						1215	1					
						1	2					
Producción, Autoconsumo, Ventas y Otros destinos de huevos de Gallinas		Producción		=	Autoconsumo		+	Ventas		+	Otros	
		1216	85		1217	30		1218	40		1219	15
4. Monto total recibido por la venta de huevos de gallina					3							20
												USD
OBSERVACIONES Otros Destinos: 15 huevos están abarcando												

**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.

**5. 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** registre el código 2 y pase a la línea 3 cantidad total al año.

En este capítulo NO se consideran las aves encargadas, la que está de paso y son propiedad de otras personas. **SOLO SE CONSIDERARÁN LAS AVES CRIADAS EN LOS PLANTELES AVÍCOLAS Y QUE SE ENCUENTRAN EN LOS TERRENOS DENTRO DEL SEGMENTO, BAJO LA RESPONSABILIDAD DE LA PP.**



**6. 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 o 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 01. Capacidad instalada**

Por cada tipo y especie de aves descritas, registre en las columnas 1 a la 6, línea 01, el número máximo de aves que se pueden criar al mismo tiempo en las instalaciones o galpones.

**Línea 02. Existencia**

Registre en los casilleros de las columnas 1 a la 6, correspondiente a los códigos 1222 al 1227, línea 02 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 03. 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.

En la categoría de pollos de engorde se debe registrar únicamente las aves que fueron o serán vendidas dentro de este periodo (1 de enero al 31 de diciembre de 2023).

**7. 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 8.

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

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.

Por cada especie de aves descritas, registre en las columnas 1 a la 6, línea 01, el número total de aves criadas en planteles avícolas que han sido destinadas al autoconsumo.

**En las líneas 02, 03, 04 y 05 procede a registrar para cada especie de ave:**

**Ventas de carne:** Registre el número de aves que han sido faenadas en la finca para ser vendidas.

**Ventas en pie:** Registre el número de aves que han sido vendidas en pie (vivas).

**Precio de venta/valoración de una unidad para carne:** registre el valor en que fue vendida cada ave para carne, por especie de ave.

**Precio de venta/valoración de una unidad en pie:** registre el valor en que fue vendido en pie (viva), por especie de ave

### 8. EN LOS 7 DÍAS ANTERIORES AL DÍA DE LA ENTREVISTA, ¿Hubo Producción, Autoconsumo, Ventas y Otros destinos de huevos de gallinas ponedoras?

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 11.

#### SEÑOR ENCUESTADOR

Tenga presente que si en esta pregunta existe información, debe estar estrechamente relacionado con la pregunta 6, 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 registrarán los huevos de gallina que no son para autoconsumo y ventas. **Ejemplo:** Los que están incubándose. Registre 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 durante cuánto tiempo tiene los huevos la PP, pero **NO** registre en el casillero de **OTROS**.

En los Planteles Avícolas, la producción de huevos debe ir el valor en unidad (huevo) y no por cubetas u otro tipo de forma de venta.

**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.

### 9. ¿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.

### 10. Monto total recibido por la venta de huevos de gallina ponedoras:

Registre el valor total recibido por la venta de huevos en los 7 días anteriores a la entrevista.

El valor total recibido por la venta, es de toda la venta de los 7 días, no el precio de unidad, o de un solo día.

### 11. EN LOS 7 DÍAS ANTERIORES AL DÍA DE LA ENTREVISTA, ¿Hubo Producción, Autoconsumo, Ventas y Otros destinos de huevos de CODORNIZ?

Si la respuesta es **afirmativa**, registre el código 1 en el casillero 1242 y continúe, si es **negativo** el código 2 y pase a la pregunta 13.



Proceda a registrar en cada uno de los casilleros con códigos 1243 (producción) ,1244 (autoconsumo), 1245 (ventas) y 1246 (otros), el número total de huevos de codorniz producidos, consumidos, vendidos y de otros destinos.

En “otros” se registrarán los huevos de codorniz que no son para autoconsumo y ventas. **Ejemplo:** Los que están incubándose. Registre 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 el tiempo que tiene los huevos la PP, pero **NO** registre en el casillero de **OTROS**.

**Compruebe** el dato del casillero 1243 referente a producción, que será igual a la suma de lo registrado en los códigos 1244 (autoconsumo) más 1245 (ventas) y más 1246 (otros), correspondiente a autoconsumo, ventas y otros destinos.

## 12. Monto total recibido por la venta de huevos de codorniz:

Registre el valor total recibido por la venta de huevos en los 7 días anteriores a la entrevista.

## 13. ¿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.

## 14. 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.

## 15. ENTRE EL 1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE ¿Contrató trabajadores ocasionales?

Realice la pregunta si la respuesta es positiva registre 1 (Si) y continúe, caso contrario registre código 2 (No) y pase al capítulo de empleo.



### EMPLEO (TRABAJADORES OCASIONALES REMUNERADOS)

Registre la cantidad de trabajadores ocasionales remunerados (hombres y mujeres) contratados específicamente para las actividades referentes a las aves, realizando un desglose por trimestre.



#### EJEMPLO:

La PP informa que al día de la entrevista su plantel avícola tiene 3 galpones con capacidad de hasta 3000 pollos en cada galpón, indica que en cada galpón tiene 2500 pollos de engorde, además la PP menciona que anterior a este ciclo realizó dos ciclos más con 2000 pollos en cada galpón por ciclo, y que después de las ventas en septiembre dejará 3 semanas libre para desinfección y en noviembre pondrá 2500 pollos más en cada uno de los tres galpones, mismos que serán vendidos en enero del próximo año.

Indica que en total ha destinado al autoconsumo entre los meses de julio y septiembre 20 pollos, que va a vender el 30 de septiembre todos los pollos, 500 faenados, y el resto los venderá en pie, los vende a un precio de \$10 los pollos de engorde faenados y a \$8 los pollos en pie.

Señala que también tiene dos galpones pequeños uno para ponedoras y otro para reproductoras (capacidad de 500 aves cada uno) y en el mes de agosto inició con 500 gallinas ponedoras (todavía no están produciendo huevos) y 500 gallinas reproductoras, anteriormente tenía 400 gallinas ponedoras viejas que fueron vendidas en pie en el mes de julio a 5 dólares cada una, el galpón de las gallinas reproductoras recién fue acondicionado para este ciclo.

Sobre el manejo, la PP señala que para obtener una buena producción aplica todas las vacunas recomendadas por el veterinario a sus aves, por lo que no tuvo afectación de ninguna enfermedad. Indica que para las actividades de la avícola tiene a dos personas contratadas de manera permanente.

EXISTENCIA DE AVES DE PLANTELES AVÍCOLAS, VENTAS, AUTOCONSUMO Y PRODUCCIÓN DE HUEVOS DE GALLINA								
L Í N E A	<b>5. EL DÍA DE HOY ¿EXISTEN</b> aves de corral <b>CRIDADAS EN PLANTELES AVÍCOLAS</b> en los terrenos, dentro del segmento, bajo la responsabilidad de la Persona Productora?						1220 <input type="text" value="1"/>	1 Sí- Continúe 2 No- Pase a la línea 03 <b>cantidad total al año</b>
	<b>6. EL DÍA DE HOY ¿Cuál es</b> la principal actividad del Plantel Avícola de los terrenos, bajo la responsabilidad de la Persona Productora?						1221 <input type="text" value="2"/>	1 Producción de huevos 2 Producción de carne 3 Doble propósito 4 Otras aves
	NÚMERO TOTAL DE AVES DE PLANTELES AVÍCOLAS							
	AVES DE PLANTELES AVÍCOLAS	GALLINAS PONEDORAS	GALLINAS REPRODUCTORAS	POLLOS DE ENGORDE	AVESTRUCCES	PAVOS	CODORNICES	
		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	
01	CAPACIDAD INSTALADA	500	500	9 000	-	-	-	
02	EXISTENCIA EL DÍA DE HOY	1222 500	1223 500	1224 7 500	1225 -	1226 -	1227 -	
03	CANTIDAD TOTAL AL AÑO	900	500	19 500	-	-	-	
	<b>7. ENTRE EL 1 DE JULIO AL 30 DE SEPTIEMBRE</b> 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?						1230 <input type="text" value="1"/>	1 Sí- Continúe 2 No- Pase a la pregunta 8
	AVES DE PLANTELES AVÍCOLAS	NÚMERO TOTAL DE AVES						
		GALLINAS PONEDORAS	GALLINAS REPRODUCTORAS	POLLOS DE ENGORDE	AVESTRUCCES	PAVOS	CODORNICES	
		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	
01	AUTOCONSUMO	1231 -	1232 -	1233 20	1234 -	1235 -	1236 -	
02	VENTA DE CARNE (Faenadas)	-	-	500	-	-	-	
03	VENTAS EN PIE	1231 400	1232 -	1233 6 980	1234 -	1235 -	1236 -	
04	PRECIO DE VENTA/AVALORACIÓN DE UNA UNIDAD PARA CARNE (USD)	-	-	10   00	-	-	-	
05	PRECIO DE VENTA/AVALORACIÓN DE UNA UNIDAD EN PIES (USD)	5   00	-	8   00	-	-	-	





<b>8. EN LOS 7 DÍAS, ANTERIORES AL DÍA DE LA ENTREVISTA.</b> ¿Hubo Producción, Autoconsumo, Ventas y Otros destinos de huevos de gallinas PONEDORAS?		1207 <input type="text" value="2"/>	1 Si- Continúe 2 No- Pase a la pregunta 11	
Producción, Autoconsumo, Ventas y Otros destinos de huevos de Gallinas PONEDORAS	Producción <input type="text" value="1208"/>	= Autoconsumo <input type="text" value="1209"/>	+ Ventas <input type="text" value="1210"/>	+ Otros <input type="text" value="1211"/>
9. Cuántos meses del año recoge huevos de gallina?.....	<input type="text"/>	10. Monto total recibido por la venta de huevos de gallina PONEDORAS <input type="text"/> USD		
<b>11. EN LOS 7 DÍAS, ANTERIORES AL DÍA DE LA ENTREVISTA.</b> ¿Hubo Producción, Autoconsumo, Ventas y Otros destinos de huevos de CODORNIZ?		2	1 Si- Continúe 2 No- Pase a la pregunta 13	
Producción, Autoconsumo, Ventas y Otros destinos de huevos de CODORNIZ	<input type="text"/>	= <input type="text"/>	+ <input type="text"/>	+ <input type="text"/>
12. Monto total recibido por la venta de huevos de CODORNIZ	<input type="text"/>	USD		
13. ¿Proporcionó usted algún tipo de vacunación a las aves?	<input type="text" value="1"/>	1 Si 2 No	14. En este año cuál fue la principal enfermedad que afectó a sus aves (gallinas, pollos y pollas).	<input type="text" value="7"/>
		1. Influenza aviar 2. Newcastle 3. Bronquitis infecciosa 4. Enfermedad de Marek	5. Coriza infecciosa aviar (moquillo) 6. Otro 7. Ninguna	

## **CAPÍTULO 12. EMPLEO EN LOS TERRENOS**

### **CONCEPTOS Y DEFINICIONES - ESPAC - 2023**

#### **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 del 1 de enero al 31 de diciembre de 2023, a excepción de la pregunta 1, cuyo periodo de referencia 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, en la sección persona productora y/o familiares sin remuneración, así este no haya trabajado en el período de referencia. 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 productos procesados, particularmente para caña de azúcar y palma africana.

Solo se debe registrar información en este capítulo cuando exista información registrada en los capítulos 3, 4, 6 o en los capítulos de ganados o de aves, es decir cuando haya producción agropecuaria y exista una persona productora, aquí **no** se debe registrar a las **personas responsables**.

Cuando existen solo árboles dispersos (capítulo 5) y otras especies de ganado (capítulo 10), no debe haber información del capítulo 12 en adelante, a excepción de Datos adicionales del Informante (capítulo 17).

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 a la pregunta 2 sobre trabajadores familiares.

##### 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 16 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.

**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. Tampoco se incluirán aquellas personas que participan en labores de pos cosecha de flores, frutas y hortalizas.

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.

#### **¿Cuántas personas fueron afiliadas al IESS?**

Se debe registrar el personal que es afiliado al IESS; es decir, de todo el personal remunerado permanente registrado en el casillero 1307, cuántos están afiliados al IESS por la PP (Seguro general del IESS).

#### **2. Del 1 de enero al 31 de diciembre ¿Hubo o habrá trabajadores familiares, bajo la responsabilidad de la Persona Productora?**

Si la respuesta es afirmativa registre el código 1 continúe, si es negativa el código 2 y pase a trabajadores ocasionales.

#### **Trabajadores familiares sin remuneración.**

Se debe registrar la información de la línea 1 a la línea 4 desglosada por trimestres, así en la columna 1 irá información del primer trimestre, columna 2 segundo trimestre, columna 3 tercer trimestre y columna 4 cuarto trimestre, en la columna 5 registrar el total al año, Adicional desglosar el dato por persona productora y familiares.

**Línea 1.-** Número de trabajadores familiares Hombres, registre el número total de trabajadores hombres.

**Línea 2.-** Número de trabajadores familiares Mujeres, registre el número total de trabajadores mujeres.

**Línea 3.-** Promedio de semanas trabajadas por trabajador, señor encuestador solicite la información sobre cuantas semanas trabaja cada trabajador y proceda a calcular el promedio (considerando que el trimestre tiene 12 semanas)



**Línea 4.-** Número de horas promedio trabajadas a la semana por trabajador, solicitar la información sobre las horas trabajadas a la semana por cada trabajador, para luego proceder a calcular el promedio requerido.

**3. Del 1 de enero al 31 de diciembre ¿Hubo o habrá trabajadores ocasionales, bajo la responsabilidad de la Persona Productora?**

Si la respuesta es afirmativa registre el código 1 continúe, si es negativa el código 2 y pase a trabajadores permanentes.

**Trabajadores ocasionales.**

Se debe registrar información de los trabajadores ocasionales, **incluyendo los que han sido registrados en los capítulos 3, 4, 6, 8, 9, 10 y 11**, y también los ocasionales que se registraron al inicio del presente capítulo (semana anterior laborable) para su registro el procedimiento es similar al de los trabajadores familiares sin remuneración, adaptando el caso para los trabajadores ocasionales, tener en cuenta la definición de trabajadores ocasionales descrita en este manual al inicio del capítulo.

**4. Del 1 de enero al 31 de diciembre ¿Hubo o habrá trabajadores permanentes, bajo la responsabilidad de la Persona Productora?**

Si la respuesta es afirmativa registre el código 1 continúe, si es negativa el código 2 y pase al capítulo ambiental, aquí se debe considerar también los trabajadores permanentes que se registraron al inicio del presente capítulo (semana anterior laborable).

**Trabajadores permanentes calificados (instrucción formal)**

Para registrar trabajadores permanentes calificados estos deben tener instrucción formal afín a la actividad agropecuaria; para el registro proceder de igual manera que los trabajadores familiares.

**Trabajadores permanentes no calificados (sin instrucción formal)**

Aquí se registra la información sobre los trabajadores permanentes no calificados, aquellos que prestan sus servicios en las actividades agropecuarias por un periodo mayor o igual a 6 meses, y que no tienen instrucción superior afín al sector agropecuario, proceder con las mismas instrucciones dadas para los trabajadores permanentes calificados.

**Consideraciones sobre empleo agropecuario en los terrenos:**

1. La PP no se registra en los capítulos 3, 4 y 6.
2. La PP, si hay actividad agropecuaria se debe registrar en el capítulo 12: sección semana anterior laborable y sección del 1 de enero al 31 de diciembre, especificando en que trimestre la PP trabajó; si por algún motivo la PP no trabajó se debe justificar en observaciones.
3. Para registrar empleo ocasional en los capítulos 3, 4, 6, 8, 9 y 11 se debe tomar en cuenta que son SOLO aquellos que han sido contratados para las actividades de determinado cultivo, en el caso de transitorios incluso se debe tomar en cuenta si son contratados por ciclo de cultivo.
4. Para registrar empleo familiar en los capítulos 3, 4, 6, 8, 9 y 11 se debe tomar en cuenta que son aquellos que ayudan en las labores de determinado cultivo, en el caso de transitorios incluso se debe tomar en cuenta si son contratados por ciclo de cultivo.
5. Si Los trabajadores ocasionales y familiares ayudan en varias actividades de la finca (ejemplo la PP tiene aguacate, papa, arveja, ganado y contrato para que intervenga en todas las actividades) solo se debe registrar en el capítulo 12 de empleo familiar y ocasional.
6. En los capítulos 3, 4, 6, 7, 8 y 11 no se registran los trabajadores permanentes estos solo se registran en el capítulo 12.
7. Si hay trabajadores familiares y contratados la semana anterior laborable y tomando en cuenta el mes en que se realiza la entrevista, debe haber información en las secciones de empleo familiar, ocasional y permanente al año en el trimestre correspondiente.
8. Los trabajadores familiares y ocasionales que son contratados y ayudan en las actividades específicas de un determinado cultivo también deben ser registrados en el capítulo 12; por lo que el capítulo 12 es igual a la suma de los trabajadores registrados en los otros capítulos y los adicionales de la finca en caso de existir.



9. Si en los terrenos existe arboles dispersos, aves de campo u otras especies de ganado no va persona productora.
10. El total de trabajadores de la semana anterior (celda 1301) debe ser igual o menor a la suma de todos los trabajadores de la pregunta 2, 3,4 y 5 del trimestre del día de la encuesta. Además, en el trimestres que se levanta la información debe considerar lo siguiente la celda 1304 no puede ser mayor a la pregunta 2, 1307 no puede ser mayor a la pregunta 4 y 5 y la celda 1310 a la pregunta 3.
11. Para el registro de profesionales que prestan servicios a la UPA, deberá registrarse como trabajadores ocasionales. **Ejemplo:** El veterinario visita 1 vez al mes por 6 horas en la vacunación de los ganados.



### EJEMPLO:

La PP, señor Pedro Aurelio Pérez Castillo de 58 años de edad, quien dirige las labores agropecuarias de los terrenos bajo su responsabilidad (40 ha) informa que él trabaja en las labores agropecuarias de su finca durante 6 días a la semana en total 60 horas, tiene 13 empleados trabajando más de 2 años: 8 hombres y 5 mujeres, además que la semana anterior al día de la entrevista para realizar las actividades agropecuarias tuvo que contratar 10 peones: 4 hombres y 6 mujeres. Informa también que durante el último año permanentemente su hermano, su cuñada y su sobrino de 26 años, le ayudan gratuitamente con el asesoramiento y ciertas actividades en la finca, ellos vienen todos los días sábados y ayudan durante 6 horas cada uno.

Señala también que ningún trabajador permanente es profesional, laboran la jornada regular (5 días y 40 horas a la semana). Solo la PP se encuentra afiliada al seguro IESS.

Por ultimo indica que solo contrato a los trabajadores adicionales la semana pasada (2da semana de octubre), cada uno trabajo las 8 horas diarias de lunes a sábado.

CAPÍTULO 12. 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 <b>Si</b> - Continúe 2 <b>No</b> - Pase a Trabajadores familiares		
1.1 ¿Cuál es la superficie total de todos los terrenos a cargo de la persona productora, dentro y fuera del segmento?.											40   00			
SEÑOR ENCUESTADOR: Recuerde que la persona productora, siempre debe ir registrado en la sección persona productora y/o familiares sin remuneración, así este no haya trabajado en el periodo de referencia. Para el registro de afiliación al IESS, se debe realizar solo de aquellos trabajadores que la PP haya afiliado; es decir que la PP sea el patrono.														
NÚMERO DE TRABAJADORES EN EL TERRENO														
LÍNEA	TOTAL			PERSONA PRODUCTORA Y/O FAMILIARES SIN REMUNERACIÓN			REMUNERADOS						¿Cuántas personas fueron afiliadas al seguro general del IESS?	
	(1)			(2)			PERMANENTES			OCASIONALES				(4)
	1301 TOTAL	1302 HOMBRES	1303 MUJERES	1304 SUBTOTAL	1305 HOMBRES	1306 MUJERES	1307 SUBTOTAL	1308 HOMBRES	1309 MUJERES	1310 SUBTOTAL	1311 HOMBRES	1312 MUJERES		
01	27	15	12	4	3	1	13	8	5	10	4	6	1	
2. Del 1 de enero al 31 de diciembre ¿Hubo o habrá trabajadores familiares, bajo la responsabilidad de la Persona Productora?.											1	1 <b>Si</b> - Continúe 2 <b>No</b> - Pase a Trabajadores ocasionales		
TRABAJADORES FAMILIARES SIN REMUNERACIÓN														
Línea	ACTIVIDAD	Primer Trimestre		Segundo trimestre		Tercer trimestre		Cuarto trimestre						
		PP	Familiares	PP	Familiares	PP	Familiares	PP	Familiares					
01	Número de trabajadores familiares Hombres	1	2	1	2	1	2	1	2					
02	Número de trabajadores familiares Mujeres	-	1	-	1	-	1	-	1					
03	Promedio de semanas trabajadas por trabajador	12	12	12	12	12	12	12	12					
04	Número de horas promedio trabajadas a la semana por trabajador	60	6	60	6	60	6	60	6					



3. Del 1 de enero al 31 de diciembre ¿Hubo o habrá trabajadores ocasionales, bajo la responsabilidad de la Persona Productora?  1 Si- Continúe  
2 No- Pase a Trabajadores permanentes calificados

**TRABAJADORES OCASIONALES (Se debe considerar todo el personal ocasional, así este se haya considerado en anteriores capítulos)**

Línea	ACTIVIDAD	Primer Trimestre	Segundo trimestre	Tercer trimestre	Cuarto trimestre
		(1)	(2)	(3)	(4)
01	Número de trabajadores Hombres contratados	-	-	-	4
02	Número de trabajadores Mujeres contratados	-	-	-	6
03	Promedio de semanas trabajadas por trabajador	-	-	-	1
04	Promedio de horas trabajadas a la semana por trabajador	-	-	-	48

4. Del 1 de enero al 31 de diciembre ¿Hubo o habrá trabajadores Permanentes calificados , bajo la responsabilidad de la Persona Productora?  1 Si- Continúe  
2 No- Pase a Trabajadores no calificados

**TRABAJADORES PERMANENTES CALIFICADOS (Con instrucción formal)**

Línea	ACTIVIDAD	Primer Trimestre	Segundo trimestre	Tercer trimestre	Cuarto trimestre
		(1)	(2)	(3)	(4)
01	Número de trabajadores Hombres				
02	Número de trabajadores Mujeres				
03	Promedio de semanas trabajadas por trabajador				
04	Número de horas promedio trabajadas a la semana por trabajador				

5. Del 1 de enero al 31 de diciembre ¿Hubo o habrá trabajadores Permanentes no calificados , bajo la responsabilidad de la Persona Productora?  1 Si- Continúe  
2 No- Pase al capítulo ambiental

**TRABAJADORES PERMANENTES NO CALIFICADOS (Sin instrucción formal)**

Línea	ACTIVIDAD	Primer Trimestre	Segundo trimestre	Tercer trimestre	Cuarto trimestre
		(1)	(2)	(3)	(4)
01	Número de trabajadores Hombres	8	8	8	8
02	Número de trabajadores Mujeres	5	5	5	5
03	Promedio de semanas trabajadas por trabajador	12	12	12	12
04	Número de horas promedio trabajadas a la semana por trabajador	40	40	40	40

**OBSERVACIONES** Los trabajadores ocasionales solo contrato la 2da semana de Octubre (lunes-sábado) 8h diarias.

**CAPÍTULO 13. AMBIENTE Y TECNIFICACIÓN**

**SECCIÓN I: EXTENSIÓN AGRARIA Y BUENAS PRÁCTICAS AGROPECUARIAS (ENTRE EL 1 DE ENERO AL DÍA DE LA ENTREVISTA)**



Esta sección debe tener información siempre que exista algún registro en los capítulos del 3 al 11, es decir información de producción agropecuaria, de lo contrario bloquea la sección.

Las preguntas de esta sección hacen referencia a la “Unidad de Producción” es decir al espacio físico o área donde se realizan actividades económicas y productivas, relacionadas con la agricultura, la ganadería u otras formas de producción. En el contexto agropecuario, una unidad de producción es una finca, una granja, un predio rural o cualquier otro lugar donde se lleven a cabo actividades relacionadas con la producción de alimentos, cultivos, cría de animales, y otros productos relacionados con la agricultura y la ganadería. Esta unidad puede variar en tamaño y en el tipo de producción que se lleva a cabo en ella. Puede ser un pequeño huerto urbano, una parcela agrícola, una explotación ganadera más grande o incluso una instalación de procesamiento de alimentos.

**Ejemplos** de Unidades de Producción: Granjas lecheras, huertos orgánicos, fincas avícolas, explotaciones ganaderas y viveros de plantas.



Señor encuestador, al llevar a cabo la entrevista, es recomendable adaptar la terminología según el contexto. Esto implica que, dependiendo de la situación específica, puede indagarse sobre la 'finca', 'terreno', 'hacienda' u otros términos pertinentes para referirse a la unidad de producción en cuestión.

**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.





**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.

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.

## PRÁCTICAS EN LA AGRICULTURA

### SEÑOR ENCUESTADOR

En el caso de que se registre la alternativa Otro, debe ir especificado en las observaciones del formulario, el número de pregunta y la información que hace referencia la alternativa de Otro.

**Ejemplo:** P8: Resolución de conflictos de tierra; P9: Empresa privada; P10: Manuales de Cultivos, etc.

### 1. ¿Usted ha recibido capacitación y/o asistencia técnica?

Con esta pregunta se quiere determinar el número de productores/as que recibieron capacitación y asistencia técnica sobre temas agrícolas y pecuarios 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.

**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. Entre las técnicas utilizadas están: visita a predios, demostración de prácticas, resultados, días de campo o reuniones en campo, etc.

Lea la pregunta, mencionando el período de referencia (entre el 1 de enero al día de la entrevista), espere la respuesta si es código 1 (SI) continúe con las columnas 2 y 3 y **si la respuesta es código 2 (NO) en las dos líneas (AGRÍCOLA y PECUARIO) pase a la pregunta 1.1 y 1.2**

#### 1.1. ¿Indique la razón principal por la cual no tienen acceso a procesos de capacitación y/o asistencia técnica?

La pregunta busca identificar la razón principal por la cual la PP no tiene acceso a procesos de capacitación y/o asistencia técnica, es decir indaga sobre las posibles barreras o limitaciones que impiden que la PP acceda a estos servicios.

Las razones pueden ser diversas y variar según el contexto. Algunos ejemplos comunes podrían incluir la falta de recursos económicos para pagar por capacitación o asistencia técnica (es muy cara), la falta de acceso geográfico a proveedores de servicios (las sedes de capacitación están muy lejos), la falta de tiempo o disponibilidad de técnicos para participar en estos procesos, entre los otros podrían considerarse las barreras culturales o de idioma.

Lea la pregunta y seleccione una de las cinco categorías de respuesta.

#### 1.2. ¿Conoce si en su zona o sector existen servicios de capacitación y/o asistencia técnica agropecuaria?

La pregunta busca determinar si la PP tiene conocimiento acerca de la existencia de servicios de capacitación y/o asistencia técnica agropecuaria en su zona o sector específico.

Lea la pregunta y seleccione código 1 (Si) o código 2 (No).

### 2. ¿Hace cuánto realizó el último análisis de suelo?

El análisis de suelo. Es una herramienta que evalúa la fertilidad del suelo y es 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 código 1, 2 o 3 continúen con la pregunta 2.1 y si la respuesta es 4 pase a la pregunta 2.2.

### **2.1. Han interpretado y aplicado las recomendaciones del análisis.**

Lea la pregunta y seleccione código 1 (Si) o código 2 (No).

### **2.2. ¿Indique la razón principal por la cual no realiza esta práctica?**

La pregunta busca conocer la razón principal por la cual la persona no realiza la práctica de análisis de suelo. Se presentan cuatro opciones de respuesta: no hay necesidad, es muy cara, no conoce los beneficios y otro.

**No hay necesidad:** Esta opción sugiere que la persona considera que no es necesario realizar análisis de suelo en su situación específica. Podría haber varias razones para esta perspectiva, como la creencia de que el suelo es adecuado para el propósito deseado sin necesidad de análisis adicional, o la falta de conciencia sobre la importancia de los análisis de suelo en la gestión agrícola.

**Es muy cara:** Esta opción indica que la persona considera que el costo de realizar análisis de suelo es prohibitivo. La persona puede no tener los recursos económicos suficientes para invertir en estos análisis o puede percibirlos como una inversión demasiado costosa en relación con los posibles beneficios.

**No conoce los beneficios:** Esta opción sugiere que la persona no está familiarizada con los beneficios o la importancia de los análisis de suelo en la producción agrícola. Puede que no sepa cómo los análisis de suelo pueden proporcionar información vital sobre la fertilidad, pH, nutrientes y otros aspectos del suelo, lo que a su vez puede ayudar a optimizar los métodos de cultivo, la aplicación de fertilizantes y el rendimiento de los cultivos.

Lea la pregunta y seleccione una de las cuatro alternativas de respuesta.

Las preguntas 3 y 4 deben tener información si la PP aplica plaguicidas en los capítulos de cultivos permanentes, transitorios y flores permanentes y transitorias.

### **3. ¿Lee las instrucciones de los plaguicidas antes de realizar aplicaciones?**

Esta pregunta busca conocer si la PP sigue las prácticas recomendadas de seguridad y uso adecuado de los plaguicidas al leer y seguir las instrucciones proporcionadas por el fabricante.

En general, leer las instrucciones de los plaguicidas antes de su aplicación es crucial para garantizar un uso seguro y efectivo de estos productos. Las instrucciones suelen incluir información importante sobre la dosificación adecuada, el equipo necesario de protección personal, las precauciones de seguridad, las restricciones de uso, el momento y la frecuencia de las aplicaciones, y la forma de manejar y almacenar los plaguicidas correctamente. La lectura de las instrucciones de los plaguicidas es importante para proteger la salud humana, la seguridad ambiental y maximizar la efectividad de los tratamientos.

Lea la pregunta y seleccione código 1 (Si) o 2 (No), en cada una de las cuatro alternativas.

### **4. ¿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.

Realizar esta pregunta si en los capítulos 4, 5 o 7; realizan aplicación de fitosanitarios.

Registrar en el casillero: código 1 para SI y código 2 para NO, para cada ítem (a, b, c, d, e, f). Esta pregunta aplica si la PP aplica algún tipo de plaguicida.

### **5. ¿Está usted consciente de los peligros para la salud relacionados a la aplicación de plaguicidas?**

Lea la pregunta y seleccione código 1 (Si) o código 2 (No). **Esta pregunta siempre debe tener información 1 o 2.**

### **6. ¿Utilizó fertilizantes químicos en sus cultivos?**

Esta pregunta proporciona información valiosa sobre las prácticas agrícolas y el manejo de los cultivos, lo que puede tener implicaciones en términos de salud ambiental, sostenibilidad agrícola y calidad de los productos cultivados.



Por favor, lea la pregunta detenidamente y elija una de las tres opciones de respuesta proporcionadas. Es imperativo que se seleccione 1 o 2 en el caso de que los capítulos 3, 4 y 6 contengan información acerca del uso de fertilizantes químicos. En el evento de que las alternativas 2 y 3 sean las elegidas, se deberá responder la pregunta 6.1.

#### **6.1. ¿Cuál es la limitante para acceder a fertilizantes químicos?**

La pregunta busca identificar los posibles obstáculos o desafíos que impiden a una PP obtener y utilizar fertilizantes químicos en su práctica agrícola.

Algunas posibles limitantes podrían incluir:

**Limitaciones económicas:** El costo de los fertilizantes químicos puede ser alto, lo que dificulta su adquisición para aquellos con recursos financieros limitados.

**Disponibilidad geográfica:** En algunas áreas remotas o rurales, puede haber una falta de acceso a proveedores de fertilizantes químicos o una infraestructura de distribución deficiente, lo que dificulta su obtención.

**Otras limitantes** pueden ser la falta de conocimiento sobre los beneficios y la forma correcta de utilizar los fertilizantes químicos, o el uso de otras alternativas de producción, es decir algunas PP pueden optar por utilizar enfoques de fertilización orgánica o prácticas de gestión de suelos que no requieran fertilizantes químicos.

Lea la pregunta y seleccione una de las cuatro alternativas de respuesta.

#### **7. ¿En el desarrollo de sus actividades lleva un registro de control financiero o contable?**

Esta pregunta busca conocer si los agricultores llevan un registro “organizado y detallado” de las transacciones financieras y contables relacionadas con sus operaciones agropecuarias. La finalidad es obtener información sobre la práctica y la eficacia de mantener un seguimiento financiero, lo cual puede influir en la toma de decisiones informadas, la planificación presupuestaria y la evaluación de la rentabilidad en el ámbito de la agricultura. El periodo de referencia para levantar información es desde el 1 de enero al 31 de diciembre.

Registrar en el casillero: código 1 para Sí, siempre, código 2 para Sí, ocasional y código 3 para Nunca, para cada ítem (1 al 9).

#### **8. ¿Identifique que información utiliza en sus actividades agropecuarias?**

La pregunta busca identificar los recursos de información específicos que son empleados para tomar decisiones, planificar y ejecutar tareas relacionadas con la agricultura y la ganadería. La respuesta a esta pregunta proporciona una visión más clara de los tipos de información que son considerados valiosos en el ámbito agropecuario, lo que a su vez puede influir en la mejora de las prácticas y en la toma de decisiones informadas en este sector. Lea la pregunta y seleccione código 1 (Si) o código 2 (No), en cada una de las once alternativas.

En el caso de que registre otro, especifique en las observaciones del formulario el número de pregunta y la información que hace referencia al otro.

#### **9. ¿Identifique la principal fuente de información para la toma de decisiones en la finca?**

La pregunta busca comprender qué fuente de información tiene un papel predominante y es considerada como la más relevante y confiable para tomar decisiones relacionadas con la gestión y operación del terreno o la finca.

La respuesta a esta pregunta puede variar según la finca, el contexto y las preferencias individuales. Algunas posibles fuentes de información principales podrían incluir:

**Asistencia técnica local:** La asistencia técnica proporcionada por agrónomos, veterinarios, extensionistas o profesionales especializados en el sector agropecuario.

**Interacción con otros agricultores:** El intercambio de conocimientos y experiencias con otros agricultores y ganaderos puede ser una fuente valiosa de información. La participación en grupos de agricultores, cooperativas, comerciantes, asociaciones profesionales o redes sociales agrícolas permite compartir información, aprender de las experiencias de otros y obtener perspectivas prácticas sobre la toma de decisiones en la finca.



Otros pueden considerarse a la experiencia personal del agricultor o ganadero que puede confiar en su propia experiencia y conocimientos prácticos para evaluar situaciones y tomar decisiones basadas en observaciones directas en el campo.

**10. ¿Identifique el principal método utilizado para consultar información del sector agropecuario?**

Esta pregunta busca comprender qué métodos o medios son más utilizados y considerados como la fuente principal de información en el ámbito agropecuario.

Algunos posibles métodos utilizados para consultar información del sector agropecuario podrían incluir:

**Internet y páginas web:** Con el acceso cada vez más generalizado a Internet, muchas personas recurren a la búsqueda en línea para obtener información sobre temas agrícolas y ganaderos.

**Medios de comunicación tradicionales:** Los medios de comunicación convencionales, como los programas de radio y televisión agrícolas, periódicos especializados y revistas agrícolas son medios comunes para obtener información.

**Asistencia técnica y extensionismo:** La interacción directa (cara a cara), con profesionales de la agricultura, como agrónomos, veterinarios, extensionistas agrícolas y expertos en el sector agropecuario, es un método valioso para obtener información especializada y orientación técnica.

Otros se pueden considerar a las ferias, exposiciones, conferencias y eventos relacionados con la agricultura y la ganadería, ya que son oportunidades para obtener información actualizada sobre tecnologías, prácticas y novedades en el sector agropecuario

Lea la pregunta y seleccione un solo código, de las ocho alternativas.



**EJEMPLO:**

El Señor Juan Tobar, nos informa que en febrero recibí capacitación por parte del GAD para sus cultivos de Maíz Suave, además de eso realicé el análisis del suelo con técnicos extensionistas para la elaboración de fórmulas nutricionales para los cultivos, antes de utilizar los plaguicidas leo las dosis, precauciones y plagas que controla, siendo consciente con su salud usa: guantes, botas de caucho, mascarilla y gafas. Además informa que no utiliza fertilizantes químicos por el costo que representaría, nunca a llevado registro de control contable, para tomar decisiones en sus cultivos sigue las recomendaciones dadas por los extensionistas del GAD, ya que pudo debatir cara a cara sobre temas de: salud de cultivo, uso de plaguicidas y fertilizantes, precios de insumos y precios de producción en el mercado.

**SECCIÓN I: EXTENSIÓN AGRARIA Y BUENAS PRÁCTICAS AGROPECUARIAS (ENTRE EL 1 DE ENERO AL DÍA DE LA ENTREVISTA)**

**1** ¿Usted ha recibido capacitación y/o asistencia técnica?

Tipo	1. Sí 2. No	1. Capacitación 2. Asistencia técnica 3. Ambas	¿Quién la realizó: 1. MAG 2. INIAP 3. GAD Provincial o Municipal	4. Casa comercial 5. ONG's 6. Otro (Especifique)
Agrícola	1	(2)	(3)	(4)
Pecuario	2	-	-	3

**1.1** ¿Indique la razón principal por la cual no tienen acceso a procesos de capacitación y/o asistencia técnica?

1. No hay necesidad  
2. Es muy cara  
3. Las sedes de capacitación están muy lejos  
4. Los técnicos están demasiado ocupados/no disponible  
5. Otro Especifique.....

**1.2** ¿Conoce si en su zona o sector existen servicios de capacitación y/o asistencia técnica agropecuaria?

1. Sí  
2. No

**2** ¿Hace cuánto realizó el último análisis de suelo:

1. Hace menos de un año?  
2. Hace 1 a 2 años?  
3. Hace más de 2 años?  
4. Nunca? → **Pase a 2.2**

**2.1** Han interpretado y aplicado las recomendaciones del analista?

1. Sí  
2. No

**2.2** ¿Indique la razón principal por la cual no realiza esta práctica?

1. No hay necesidad  
2. Es muy cara  
3. No conoce los beneficios  
4. Otro Especifique.....

**3** ¿Lee las instrucciones de los plaguicidas antes de realizar aplicaciones?

1. Sí  
2. No

1. Precauciones?  
2. Dosis?  
3. Plagas que controla?  
4. Otros Especifique.....

**4** ¿Cuál o cuáles de los siguientes elementos de protección utiliza al aplicar plaguicidas:

1. Sí  
2. No

a. Guantes  
b. Mascarilla  
c. Gafas

d. Camisa de manga larga  
e. Botas de caucho  
f. Vestimenta impermeable

**5** ¿Está usted consciente de los peligros para la salud relacionados a la aplicación de plaguicidas?

1. Sí  
2. No

**6** ¿Utilizó fertilizantes químicos en sus cultivos?

1. Sí, en todos los cultivos y en todas las plantas  
2. Sí, en ciertos cultivos  
3. No. → **Pase a 6.1**

**6.1** ¿Cuál es el limitante para acceder a fertilizantes químicos?

1. Son caros  
2. No están disponibles en el mercado  
3. No existen puntos de venta en el sector  
4. Otro. (especifique).....

**7** ¿En el desarrollo de sus actividades lleva un registro de control financiero o contable?

1. Sí, siempre  
2. Sí, ocasional  
3. Nunca

1. Área cultivada/coosechada  
2. Producción de cultivos  
3. Producción de ganado  
4. Precios unitarios, montos vendidos y ventas totales por producto  
5. Cantidades de insumos utilizados (semillas, fertilizantes, fitosanitarios, etc.)  
6. Monitoreo de plagas y enfermedades  
7. Tiempo de los trabajadores  
8. Pago de los trabajadores  
9. Otro. (especifique).....

**8** Identifique que información utiliza en sus actividades agropecuarias.

1. Sí  
2. No

1. Cultivos que se van a producir  
2. Uso de fertilizantes y plaguicidas  
3. Temas de salud del cultivo  
4. Temas de salud del ganado  
5. Temas de alimento del ganado  
6. Disponibilidad de insumos (incluyendo maquinaria y equipo)  
7. Precios de los insumos  
8. Precios de la producción en el mercado  
9. Pronósticos climáticos que afectan la producción  
10. Otra información ambiental  
11. Ninguna

**9** Identifique la principal fuente de información para la toma de decisiones en la finca.

1. Extensionista o técnico del MAG, INIAP, GADs, etc  
2. Otro agricultor  
3. Asociación de agricultores  
4. Técnicos de ONGs  
5. Comerciantes  
6. Técnicos de casa comercial  
7. Otro. (especifique).....  
8. Ninguna

**10** Identifique el principal método utilizado para consultar información del sector agropecuario

1. Entrevista o debate cara a cara  
2. Llamadas telefónicas  
3. Radio  
4. Televisión  
5. Internet  
6. Prensa o periódicos  
7. Otros (especifique)  
8. Ninguno



## **SECCIÓN II: PERSPECTIVA PARA EL DESARROLLO DE LA UNIDAD DE PRODUCCIÓN**

### **11. ¿Qué tipo de vías existen para acceder a su unidad de producción?**

Se requiere identificar y comprender las diferentes vías o métodos utilizados para acceder a la unidad de producción de la persona productora. La intención es obtener información sobre las rutas físicas o logísticas que se utilizan para entrar y salir de la zona donde se llevan a cabo las actividades de producción. Conocer las vías de acceso puede ser relevante para evaluar la accesibilidad, la conectividad y los posibles desafíos logísticos que podrían afectar la operación y distribución de los productos agropecuarios.

**Primer Orden:** Son aquellas vías asfaltadas, pavimentadas que cumplan con la función de integrar las principales zonas de producción y consumo del país.

**Segundo Orden:** Son vías adoquinadas, empedradas, hechas de material resistente que sirve para conectar vías principales con cabeceras urbanas y parroquiales.

**Tercer Orden:** Son vías destinadas para el tránsito de vehículos y de acceso a servicio local, entre ellas tenemos a caminos lastrados, compactado (caminos de tierra pasado el rodillo mecánico).

**Cuarto Orden:** Son caminos vecinales de tierra, caminos de verano y de difícil acceso.

**Quinto Orden:** Son caminos estrechos creados para el paso de animales de carga o senderos transitables.

**Fluvial:** Son vías por donde transitan diferentes tipos de embarcaciones trasladando pasajeros y/o carga, desplazándose en el agua como ríos, mares o lagos. Por ejemplo: canoas, lanchas, gabarras.

### **12. ¿Cómo visualiza el futuro de su unidad de producción para los próximos 2-3 años?**

La pregunta presenta cuatro opciones que buscan explorar distintas perspectivas sobre el futuro de la unidad de producción agropecuaria en los próximos 2-3 años. El análisis de esta pregunta implica evaluar las posibles respuestas y comprender las expectativas o circunstancias que podrían llevar a cada una de ellas.

**La finca ya es estable y no se planifican cambios o desarrollos:** Esta opción sugiere que la unidad de producción se encuentra en un estado estable y que no se prevén cambios significativos en los próximos años. Puede implicar que la finca ha alcanzado su máximo potencial de desarrollo y que los objetivos establecidos se han cumplido.

**La finca crecerá sin ningún obstáculo:** Esta opción indica que la unidad de producción tiene previsto un crecimiento continuo y sin obstáculos en los próximos años. Puede implicar un aumento en la producción, la expansión de la superficie cultivada o de cría, la adopción de nuevas tecnologías y una mejora general en el desempeño económico y productivo de la finca o terreno.

**La finca no crecerá debido a ciertas limitaciones:** Esta opción sugiere que la unidad de producción se enfrenta a limitaciones o barreras que dificultan su crecimiento en los próximos años. Estas limitaciones pueden ser de naturaleza financiera, técnica, de acceso a recursos, mercado o factores externos que restringen las posibilidades de expansión o mejora. **Estas limitaciones deben ser identificadas en la pregunta 12.1.**

**Es probable que la finca detenga sus actividades agropecuarias en los próximos dos o tres años:** Esta opción indica que la persona anticipa que la unidad de producción agropecuaria cesará sus operaciones en el futuro cercano. Puede deberse a diversos motivos, como problemas económicos, falta de rentabilidad, falta de relevo generacional, cambios en las condiciones del mercado o decisiones personales del propietario. **Estas limitaciones deben ser identificadas en la pregunta 12.1.**

#### **12.1 ¿Identifique las limitaciones en el desarrollo de la unidad de producción?**

Lea la pregunta y seleccione código 1 (Si) o código 2 (No) en cada una de las trece alternativas.



#### **EJEMPLO:**

La PP informa que su finca solo es accesible a través de un camino de verano, lo que implica limitaciones significativas. Además, se prevé que en los próximos dos a tres años la finca no experimentará un crecimiento debido a diversos factores restrictivos, tales como la escasez de recursos financieros, la falta de agua para riego, la ausencia de transporte adecuado, la falta de compradores y los precios de venta son muy bajos.



SECCIÓN II: PERSPECTIVA PARA EL DESARROLLO DE LA UNIDAD DE PRODUCCIÓN	
<p><b>11</b> ¿Qué tipo de vías existen para acceder a su <u>unidad de producción</u> ?</p> <p>1. Primer orden 2. Segundo orden 3. Tercer orden 4. Cuarto orden 5. Quinto orden: 6. Fluvial</p> <p><b>4</b></p>	<p><b>12.1</b> Identifique las limitaciones en el desarrollo de la <u>unidad de producción</u></p> <p>1. Acceso a la tierra 2. Acceso al agua de riego 3. Acceso a recursos financieros 4. Acceso a maquinaria y equipo 5. Acceso a mano de obra 6. El acceso a insumos agrícolas (fertilizantes, plaguicidas, productos veterinarios, etc.) 7. Ausencia de compradores para los productos 8. Los precios de venta son demasiado bajos 9. La fertilidad del suelo está disminuyendo 10. Desastres naturales (inundaciones, sequías, movimientos del suelo) 11. Falta de seguridad, robos, etc. 12. Falta de Transporte y/o infraestructura deficiente 13. Otro (especifique)</p>
<p><b>12</b> ¿Cómo visualiza el futuro de su <u>unidad de producción</u> para los próximos 2- 3 años?</p> <p>1. La finca ya es estable y no se planifican cambios o desarrollos. 2. La finca crecerá sin ningún obstáculo. 3. La finca no crecerá debido a ciertas limitaciones. 4. Es probable que la finca detenga sus actividades agropecuarias en los próximos dos o tres años.</p> <p><b>3</b></p> <p style="text-align: right;">Pase a 12.1</p>	<p>1. Sí 2. No</p>

### SECCIÓN III: ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO (ENTRE EL 1 DE ENERO AL DÍA DE LA ENTREVISTA)

#### 13. ¿La FINCA fue afectada por eventos o desastres naturales EN ESTE AÑO?

La pregunta busca determinar si la finca fue afectada o no por eventos o desastres naturales en el año de investigación.

Lea la pregunta y seleccione código 1 (Si) o código 2 (No). En el caso que se seleccione opción 2 pase a la pregunta 22.

#### 14. ¿Indique que tipo de eventos se presentaron en el 2023?

La pregunta busca obtener información sobre los tipos de eventos de desastres naturales que se presentaron en el año 2023. Se presentan ocho alternativas que representan diferentes tipos de eventos naturales. Las alternativas proporcionadas abarcan una amplia gama de eventos naturales que pueden afectar las actividades agropecuarias como:

**Sequía:** La sequía es un período prolongado de falta de lluvias que puede tener un impacto negativo en la disponibilidad de agua para los cultivos y el ganado, así como en la productividad general de la finca.

**Heladas:** Las heladas representan bajas temperaturas que pueden dañar los cultivos sensibles al frío, especialmente en regiones donde las temperaturas descienden por debajo del punto de congelación.

**Terremotos:** Los terremotos son movimientos sísmicos que pueden causar daños estructurales, interrupciones en las actividades y riesgos para la seguridad tanto de los cultivos como del ganado.

**Inundación:** Las inundaciones son eventos en los que el agua cubre áreas normalmente secas, lo que puede resultar en la pérdida de cultivos, daños en las infraestructuras y afectar la salud y el bienestar del ganado.

**Lluvias torrenciales o granizadas:** Las lluvias torrenciales o las tormentas de granizo pueden causar daños en los cultivos, erosionar los suelos y afectar la calidad y productividad de los cultivos.

**Temperaturas altas:** Las altas temperaturas pueden afectar negativamente la producción agrícola, especialmente en cultivos sensibles al calor, y pueden aumentar la demanda de agua para el riego.

**Vientos fuertes:** Los vientos fuertes pueden causar daños en los cultivos, estructuras agrícolas y pecuarias, afectar la polinización, la calidad de los cultivos, y aumentar la pérdida de agua en los suelos.

**Otro:** Esta opción permite indicar la presencia de cualquier otro evento natural no mencionado anteriormente que haya ocurrido durante el año 2023 y que haya tenido impacto en la finca, como por ejemplo un incendio forestal.

Lea la pregunta y seleccione código 1 (Si) o código 2 (No), en cada una de las ocho alternativas.

#### 15. ¿Existieron impactos económicos experimentados en los terrenos, debido a eventos o desastres naturales?

La pregunta busca determinar si existieron o no impactos económicos en los terrenos debido a eventos o desastres naturales.

Las alternativas de respuesta son código 1 (Si) o código 2 (No). Si se responde afirmativamente, se proporcionan tres categorías para describir la gravedad del impacto en la pregunta 15.1, caso contrario pase a la pregunta 17.



### 15.1. Gravedad del impacto.

El análisis de esta pregunta implica evaluar si hubo impactos económicos en los terrenos y la magnitud de dichos impactos en relación con los eventos o desastres naturales. Las magnitudes son:

**Pérdidas pequeñas:** Esto indica que los impactos económicos en los terrenos fueron mínimos y manejables. Las pérdidas no tuvieron un impacto significativo en la economía general de la finca.

**Pérdidas significativas:** Esta categoría implica que los impactos económicos en los terrenos fueron notables y tuvieron un impacto considerable en la economía de la finca. Las pérdidas fueron importantes pero no llegaron a ser totales.

**Pérdidas totales:** Esta categoría indica que los impactos económicos en los terrenos fueron extremadamente graves, resultando en pérdidas totales de producción o infraestructura. El impacto económico fue severo y puede llevar a graves dificultades financieras.

### 16. ¿En el 2023, que **daño o pérdida** ocurrió en los terrenos, debido a eventos o desastres naturales?

La pregunta busca determinar cuál fue el principal impacto ocurrido en los terrenos en el año 2023 debido a eventos o desastres naturales. Se presentan varias categorías para identificar el tipo de impacto, y se proporciona la opción de seleccionar "otras pérdidas" en caso de que el impacto no se ajuste a las categorías mencionadas.

**Terrenos perdidos por movimiento de tierra:** Esta categoría se refiere a la pérdida o desplazamiento de terrenos debido a deslizamientos, erosión u otros eventos relacionados con el movimiento de tierra.

**Pérdidas de cultivos:** Esta categoría se refiere a la pérdida de cultivos debido a eventos o desastres naturales, como inundaciones, sequías, tormentas, granizadas u otros fenómenos climáticos extremos.

**Pérdidas de ganado:** Esta categoría se refiere a la pérdida de animales de ganado debido a eventos o desastres naturales, como inundaciones, tormentas o enfermedades.

**Pérdida de bosques:** Esta categoría se refiere a la pérdida de áreas boscosas debido a eventos o desastres naturales.

**Daños o pérdidas en edificios:** Esta categoría se refiere a los daños o pérdidas en estructuras, infraestructuras o edificaciones debido a eventos o desastres naturales, como terremotos, tormentas, inundaciones u otros incidentes.

**Otras pérdidas (especifique):** Esta opción permite especificar cualquier otro tipo de pérdida que no se ajuste a las categorías anteriores, proporcionando detalles adicionales sobre el tipo de impacto ocurrido en los terrenos, que se deben registrar en observaciones del capítulo.

Lea la pregunta y seleccione un código de una de las seis alternativas.

### 16.1 Gravedad del impacto.

El análisis de esta pregunta implica evaluar si hubo daños o pérdidas en los terrenos y la magnitud de dichas pérdidas en relación con los eventos o desastres naturales. Las magnitudes son:

**Pérdidas pequeñas:** Esto indica que los impactos económicos en los terrenos fueron mínimos y manejables. Las pérdidas no tuvieron un impacto significativo en la economía general de la finca.

**Pérdidas significativas:** Esta categoría implica que los impactos económicos en los terrenos fueron notables y tuvieron un impacto considerable en la economía de la finca. Las pérdidas fueron importantes pero no llegaron a ser totales.

**Pérdidas totales:** Esta categoría indica que los impactos económicos en los terrenos fueron extremadamente graves, resultando en pérdidas totales de producción o infraestructura. El impacto económico fue severo y puede llevar a graves dificultades financieras.

### 17. ¿Qué **práctica o prácticas de adaptación al cambio climático se usan en la finca?**

La pregunta busca identificar las prácticas de adaptación al cambio climático que se utilizan en la finca. Se presentan tres categorías para seleccionar las prácticas específicas, incluida la opción de especificar otras prácticas si no se ajustan a las opciones mencionadas, así como la opción de indicar que no se utilizan prácticas de adaptación (Ninguna de las anteriores). Las categorías investigadas son.

**Uso de prácticas y conocimientos agrícolas tradicionales:** Esta categoría se refiere al uso de prácticas y conocimientos agrícolas tradicionales transmitidos a lo largo de generaciones, que pueden incluir técnicas





de cultivo, rotación de cultivos, conservación del suelo, gestión del agua y manejo del ganado adaptados a las condiciones locales.

**Uso de semillas adaptadas a las condiciones locales y de estrés:** Esta categoría implica el uso de semillas o variedades de cultivos que han sido seleccionadas o mejoradas para resistir condiciones climáticas adversas, como sequías, altas temperaturas, enfermedades o plagas.

**Utilización de nuevas prácticas o tecnologías:** Esta categoría se refiere a la adopción de prácticas agrícolas o tecnologías más recientes diseñadas para mejorar la resiliencia al cambio climático. Puede incluir la implementación de sistemas de riego eficientes, el uso de cubiertas vegetales, la aplicación de técnicas de conservación del suelo, el uso de sensores o monitoreo del clima, entre otras prácticas o tecnologías innovadoras.

**Otros (especifique):** Esta opción permite especificar cualquier otra práctica de adaptación al cambio climático que no se ajuste a las categorías anteriores, proporcionando detalles adicionales sobre las prácticas específicas utilizadas en la finca. La misma debe registrarse en observaciones del capítulo.

Lea la pregunta y seleccione código 1 (Si) o código 2 (No) en cada una de las cinco alternativas.

**18. ¿Las actividades agropecuarias han sido afectadas por estos eventos naturales?**

Realice la pregunta y registre código 1 (Si) en caso de respuesta afirmativa y continúe diligenciando el capítulo, caso contrario digite código 2 (No), y pase al capítulo siguiente.

**19. ¿Cuál o cuáles han sido las dificultades presentadas?**

Realice la pregunta para cada literal y registre la respuesta en cada casillero.

Utilice el código 1 (Si) para respuesta afirmativa y código 2 (No) para el caso de no haber presentado dificultades.

- a. Dificultad para adquirir insumos (fertilizantes, fitosanitarios, semillas).
- b. Dificultad para contratar mano de obra.
- c. Dificultad para trabajar en sus terrenos.
- d. Dificultad para ofrecer su trabajo a otras fincas o productores.
- e. Problemas para vender, comercializar sus productos por falta de transporte.
- f. Problemas para vender, comercializar sus productos por ausencia de compradores.

**20. ¿Debido a estos eventos naturales, usted pudo acceder a crédito para financiar las actividades agropecuarias?**

Las alternativas de respuesta son código 1 (Si) o código 2 (No).

**21. ¿Usted ha recibido algún tipo de ayuda o asistencia técnica a consecuencia de lo ocurrido?**

Realice la pregunta para cada literal y registre la respuesta en cada casillero, utilice el código 1 (Si) para respuesta afirmativa y código 2 (No) para el caso de no haber recibido ayuda o asistencia; para el caso de seleccionar la categoría Otro describa y especifique en el espacio en blanco diseñado para tal efecto.



**EJEMPLO:**

La PP nos indica que este año sus terrenos se vieron afectados por sequías, las altas temperaturas y vientos fuertes, lo que generó pérdidas económicas significativas. En particular, hubo una pérdida considerable en los cultivos, sin embargo la pérdida no fue completa se la pudo mitigar en cierta medida, gracias a la instalación de cercas vivas para enfrentar los vientos fuertes. En cuanto a las actividades agropecuarias, la falta de transporte dificultó la venta de sus productos. A raíz de estos eventos naturales, la PP no pudo acceder a créditos ni recibió ningún tipo de ayuda.

SECCIÓN III: ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO (ENTRE EL 1 DE ENERO AL DÍA DE LA ENTREVISTA)											
<p><b>13</b> ¿La FINCA fue afectada por eventos o desastres naturales EN ESTE AÑO?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 1. Sí <input type="checkbox"/> 2. No → Pase a la pregunta 22</p>	<p><b>14</b> ¿Indique que tipo de eventos presentaron en el 2023?</p> <table border="0"> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> 1. Sequía.</td> <td><input type="checkbox"/> 5. Lluvias torrenciales o granizadas.</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> 2. Heladas.</td> <td><input type="checkbox"/> 6. Temperaturas altas</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> 1. Sí <input checked="" type="checkbox"/> 2. No</td> <td><input type="checkbox"/> 7. Vientos fuertes</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> 3. Terremotos.</td> <td><input type="checkbox"/> 8. Otro (especifique).....</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> 4. Inundación.</td> <td></td> </tr> </table>	<input checked="" type="checkbox"/> 1. Sequía.	<input type="checkbox"/> 5. Lluvias torrenciales o granizadas.	<input type="checkbox"/> 2. Heladas.	<input type="checkbox"/> 6. Temperaturas altas	<input type="checkbox"/> 1. Sí <input checked="" type="checkbox"/> 2. No	<input type="checkbox"/> 7. Vientos fuertes	<input type="checkbox"/> 3. Terremotos.	<input type="checkbox"/> 8. Otro (especifique).....	<input type="checkbox"/> 4. Inundación.	
<input checked="" type="checkbox"/> 1. Sequía.	<input type="checkbox"/> 5. Lluvias torrenciales o granizadas.										
<input type="checkbox"/> 2. Heladas.	<input type="checkbox"/> 6. Temperaturas altas										
<input type="checkbox"/> 1. Sí <input checked="" type="checkbox"/> 2. No	<input type="checkbox"/> 7. Vientos fuertes										
<input type="checkbox"/> 3. Terremotos.	<input type="checkbox"/> 8. Otro (especifique).....										
<input type="checkbox"/> 4. Inundación.											



<p><b>15</b> ¿Existieron <b>impactos económicos</b> experimentados en los terrenos, debido a eventos o desastres naturales?</p> <p>1. Sí <input checked="" type="checkbox"/> 2. No <input type="checkbox"/> Pase a la 17</p> <p><b>15.1</b> Gravedad del impacto</p> <p>2. 1. Pérdidas pequeñas 2. Pérdidas significativas 3. Pérdidas totales</p>	<p><b>18</b> ¿Las actividades agropecuarias han sido afectadas por estos eventos naturales?</p> <p>1. Sí <input checked="" type="checkbox"/> Continúe 2. No <input type="checkbox"/> Pase al capítulo siguiente</p>
<p><b>16</b> ¿En el 2023 que <b>daño o pérdida</b> ocurrido en los terrenos, debido a eventos o desastres naturales?</p> <p>2. 1. Terrenos perdidos (movimiento de tierra) 2. Pérdidas de cultivos 3. Pérdidas de ganado 4. Pérdida de bosques 5. Daños o pérdidas en edificios 6. Otras pérdidas (especifique).....</p> <p><b>16.1</b> Gravedad del impacto</p> <p>2. 1. Pérdidas pequeñas 2. Pérdidas significativas 3. Pérdidas totales</p>	<p><b>19</b> ¿Cuál o cuáles han sido las dificultades presentadas?</p> <p>1. Sí <input type="checkbox"/> 2. No <input type="checkbox"/></p> <p>2. a. Dificultad para adquirir insumos (fertilizantes, fitosanitarios, semillas) b. Dificultad para contratar mano de obra c. Dificultad para trabajar en sus terrenos d. Dificultad para ofrecer su trabajo a otras fincas o productores e. Problemas para vender, comercializar sus productos por falta de transporte f. Problemas para vender, comercializar sus productos por ausencia de compradores</p>
<p><b>17</b> ¿Qué práctica o prácticas de adaptación al cambio climático se usan en la finca?</p> <p>1. Sí <input type="checkbox"/> 2. No <input type="checkbox"/></p> <p>2. 1. Uso de prácticas y conocimientos agrícolas tradicionales 2. Uso de semillas adaptadas a las condiciones locales y de estrés 3. Utilización de nuevas prácticas o tecnologías 4. Otros (especifique)..... <b>Cercas vivas</b> 5. Ninguno de los anteriores</p>	<p><b>20</b> ¿Debido a estos eventos naturales, usted pudo acceder a crédito para financiar las actividades agropecuarias?</p> <p>2. 1. Sí <input type="checkbox"/> 2. No <input type="checkbox"/></p> <p><b>21</b> ¿Usted ha recibido algún tipo de ayuda o asistencia técnica a consecuencia de lo ocurrido?</p> <p>1. Sí <input type="checkbox"/> 2. No <input type="checkbox"/></p> <p>2. a. Ministerio de Agricultura y Ganadería b. Secretaría de Gestión de Riesgos c. Gobierno Central d. Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal e. Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial f. Organización no gubernamental (ONG) g. Otro. Especifique .....</p>

**SECCIÓN IV: AGUA (Preguntar solo si en los capítulos 3, 4 y 6 dispone de riego)**



Esta sección debe tener información siempre que en los capítulos 3, 4, o 6; exista información positiva en la pregunta ¿Aplica riego en sus cultivo?

**22. ¿De dónde proviene el agua para riego?**

El propósito de esta pregunta es conocer la fuente específica de agua utilizada en el riego.

Las opciones brindan al encuestado la posibilidad de seleccionar la fuente específica de agua utilizada en el proceso de riego además de información de la posición de la fuente. La opción "**Fuente superficial o agua superficial**" se refiere a fuentes de agua en la superficie, como ríos, arroyos o embalses. Por otro lado, la opción "**Fuente subterránea o agua subterránea**" se relaciona con el uso de pozos o acuíferos para extraer agua destinada al riego.

Asimismo, se incluye la opción "**Agua de la RED pública de riego**", que indica que se desconoce la fuente y que el agua proviene de un sistema público de distribución de agua para riego. La opción "**Agua residual tratada**" indica que el agua utilizada es previamente tratada y proviene de fuentes como aguas residuales tratadas o efluentes tratados.

Finalmente, se proporciona la opción "**Otra fuente**" para aquellos casos en los que la fuente de agua utilizada para riego no se ajuste a ninguna de las opciones anteriores. Esto permite al encuestado especificar una fuente de agua distinta.

**23. ¿En base a qué criterios se realizan los cobros por el agua de riego?**

La pregunta plantea evaluar cuáles son los criterios utilizados para determinar los cobros del agua de riego.

**Tarifa basada en la superficie del terreno con riego:** Esta opción implica que el costo del agua de riego se determina en función de la extensión de terreno que se riega. Es común utilizar este criterio en sistemas de riego por gravedad, donde se calcula el área que se beneficia del suministro de agua. En este caso, se cobraría una tarifa proporcional a la superficie del terreno con riego.

**Tarifa basada en el volumen de agua de riego utilizada:** Esta opción implica que el costo del agua de riego se determina en función de la cantidad de agua efectivamente utilizada para el riego. Se podría medir el volumen de agua consumida utilizando medidores o equipos de medición adecuados. En este caso, se cobraría una tarifa proporcional al volumen de agua utilizado.

**Tarifa anual sin tomar en cuenta la superficie del terreno ni el volumen consumido:** Esta opción implica que se establece una tarifa fija anual para el suministro de agua de riego, sin considerar la superficie del terreno o el volumen de agua utilizado. Bajo este enfoque, todos los usuarios pagarían la misma cantidad, independientemente de su uso o necesidades de riego.



**No paga por el agua de riego:** Esta opción implica que no se realiza ningún cobro por el suministro de agua de riego. Esta situación puede darse en casos donde el agua de riego es suministrada de forma gratuita por el gobierno u otras instituciones.

Lea la pregunta y seleccione un código de las cuatro alternativas

**24. ¿Hace cuánto realizó el último análisis de agua:**

Lea la pregunta y seleccione una de las cuatro categorías de respuesta.

**Análisis de agua:** Estudio que describe la medida de pH, conductividad así como la determinación de metales pesados del agua de riego.

**25. ¿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).

Se puede ingresar información en el literal a siempre y cuando exista información de sistema de riego presurizados en los capítulos 3,4 y 6 (aspersión, microaspersión, goteo y nebulización)

**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.** Método de gran importancia en cultivos regados mediante sistemas de riego localizado (goteo), y sistemas de riego por aspersión. El objetivo principal es el aprovechamiento el flujo de agua del sistema de riego para transportar los elementos nutritivos que necesita la planta, 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 de bomba de inyección y los venturi.

**Bombas.** Son máquinas que entregan energía a un líquido. Utilizadas en:



- Levantes desde fuentes de aguas superficiales
- Pozos
- Métodos de riego (aspersión, goteo, micro aspersión)

**26. ¿El sistema de drenaje es:**

Con esta pregunta se desea conocer el tipo de sistema del cual el agricultor obtiene el agua de riego.

- 1. Sistema público.** Sistemas cuya construcción es producto de la inversión estatal; y cuya administración, operación y mantenimiento por el estado.
- 2. Sistema comunitario.** Sistemas que fueron construidos por las comunidades y que actualmente son gestionados por estas.
- 3. 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.

**27. ¿La infraestructura del sistema de drenaje es utilizado para riego?**

Con esta pregunta se desea conocer si el sistema de drenaje es utilizado a su vez como un sistema de riego en temporal de verano.

Registrar en el casillero: código 1 para SI y código 2 para NO



**EJEMPLO:**

La PP, sujeta a investigación, informa que el agua utilizada para el riego proviene de un río mismo que atrevieza su terreno, por lo tanto, no paga por el suministro agua destinada al riego. Además, informa que realizó un análisis del agua hace más de un año. Para llevar a cabo el riego, en su invernadero de tomate utiliza bombas las mismas que extraen el agua de su propio reservorio. La PP, tiene un terreno con drenaje para evacuar el agua durante el período de lluvias y durante el verano es usado como canales de riego para traer agua, este sistema es público ya que los construyó el GAD Provincial.



SECCIÓN IV: AGUA Preguntar solo si en los capítulos 3, 4 y 6 dispone de riego										
<p><b>22</b> ¿De dónde proviene el agua para riego:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fuente superficial DENTRO de la finca? (embalses, ríos, lagos)</li> <li>2. Fuente superficial FUERA de la finca? (embalses, ríos, lagos)</li> <li>3. Fuente subterránea DENTRO de la finca? (acuíferos, manantiales)</li> <li>4. Fuente subterránea FUERA de la finca? (acuíferos, manantiales)</li> <li>5. Agua de la RED pública de riego</li> <li>6. Agua residual tratada</li> <li>7. Otra fuente (especifique).....</li> </ol> <p><b>1</b></p>	<p><b>25</b> ¿Para desarrollar actividades de riego, usted cuenta con:</p> <table border="0"> <tr> <td>1. Sí</td> <td>a <b>2</b></td> <td>a. Sistema de fertirrigación?</td> </tr> <tr> <td>2. No</td> <td>b <b>1</b></td> <td>b. Bomba/s de riego</td> </tr> <tr> <td></td> <td>c <b>1</b></td> <td>c. Reservorio de agua</td> </tr> </table>	1. Sí	a <b>2</b>	a. Sistema de fertirrigación?	2. No	b <b>1</b>	b. Bomba/s de riego		c <b>1</b>	c. Reservorio de agua
1. Sí	a <b>2</b>	a. Sistema de fertirrigación?								
2. No	b <b>1</b>	b. Bomba/s de riego								
	c <b>1</b>	c. Reservorio de agua								
<p><b>23</b> ¿En base a qué criterios se realizan los cobros por el agua de riego?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tarifa basada en la superficie del terreno con riego</li> <li>2. Tarifa basada en el volumen de agua de riego utilizada</li> <li>3. Tarifa anual sin tomar en cuenta la superficie del terreno ni el volumen consumido</li> <li>4. No paga por el agua de riego</li> </ol> <p><b>4</b></p>	<p><b>26</b> ¿El sistema de drenaje es: →</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sistema Público?</li> <li>2. Sistema comunitario?</li> <li>3. Sistema privado?</li> </ol> <p><b>1</b></p> <p style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">Preguntar solo si en el capítulo 3 y 4 dispone de drenaje</p>									
<p><b>24</b> ¿Hace cuánto realizó el último análisis de agua:</p> <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> <p><b>2</b></p>	<p><b>27</b> ¿La infraestructura del sistema de drenaje es utilizado para riego?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. SI</li> <li>2. NO</li> </ol> <p><b>1</b></p>									

### SECCIÓN V: GESTION DE RESIDUOS

#### 28. ¿PRINCIPALMENTE, en su finca durante los ÚLTIMOS 12 MESES, cómo eliminó los RESIDUOS?

La pregunta busca determinar cómo se han eliminado los residuos en la finca durante los últimos 12 meses. Se presentan varias categorías de respuesta que representan diferentes tipos de residuos agrícolas y ganaderos. El análisis de esta pregunta implica evaluar qué categorías de residuos se han eliminado y cómo se ha llevado a cabo la eliminación de cada tipo de residuo.

Las categorías de respuesta incluyen:

**A. Vehículos que no funcionan (tractores, maquinaria agrícola, etc.):** Esta categoría se refiere a la eliminación de vehículos agrícolas o maquinaria que no están en funcionamiento y que requieren ser desechados o dispuestos adecuadamente.

**B. Llantas usadas:** Esta categoría implica la eliminación de las llantas usadas de vehículos agrícolas y maquinaria.

**C. Aceites residuales (aceites negros e hidráulicos):** Esta categoría implica la eliminación de aceites residuales utilizados en maquinaria y equipos agrícolas.

**D. Envases vacíos de diésel, gasolina u otros productos de petróleo:** Esta categoría se refiere a la disposición de los envases vacíos utilizados para almacenar diésel, gasolina u otros productos derivados del petróleo.

**E. Plásticos de invernadero usados:** Esta categoría se refiere a la eliminación de los plásticos utilizados en invernaderos después de su vida útil.

**F. Envases vacíos de productos de limpieza o desinfección:** Esta categoría implica la disposición de los envases vacíos utilizados para productos de limpieza o desinfección en la finca.

**G. Envases vacíos de productos fitosanitarios:** Esta categoría se refiere a la eliminación de los envases vacíos utilizados para productos fitosanitarios, como insecticidas o herbicidas.

**H. Envases vacíos de productos fertilizantes:** Esta categoría implica la disposición de los envases vacíos utilizados para productos fertilizantes.

**I. Envases vacíos de semillas** Esta categoría se refiere a la eliminación de los envases vacíos utilizados para almacenar semillas, como bolsas y recipientes.

**J. Cuerdas y redes** Esta categoría implica la eliminación de cuerdas y redes utilizadas en el tutoreo o empaque de productos agrícolas.

**K. Productos fitosanitarios vencidos:** Esta categoría se refiere a la disposición adecuada de productos fitosanitarios que han caducado.

**L. Residuos veterinarios:** Esta categoría implica la eliminación de residuos veterinarios, como jeringas, agujas o medicamentos caducados utilizados en la atención de animales.



### Disposición final

**Centro de acopio / Contenedor especial:** Los residuos son entregados a empresas autorizadas que recolectan residuos específicos como plástico / vidrio / papel, en la cual se realiza una separación detallada de los materiales potencialmente reciclables recuperados para su posterior aprovechamiento y/o comercialización. A veces, las empresas remuneran a las personas que depositan estos residuos directamente en el centro de acopio.

En esta categoría, se incluye también los contenedores especiales que son contenedores dispuestos únicamente para un tipo de residuo específico.

**Regaló (escuela, vecina), vendió:** Debe ser utilizada cuando se regaló o vendió los residuos a otra entidad como gestor no autorizado, personas de la calle, escuela, distinta de los centros de acopio.

**Deposito con el resto de la basura común:** Implica que los residuos mencionados se eliminan junto con la basura común en un depósito o contenedor destinado para la recolección de residuos domésticos convencionales, indica además que los residuos mencionados se manejan de manera similar a otros residuos domésticos convencionales.

Es importante tener en cuenta que la eliminación de residuos agrícolas y ganaderos en el mismo depósito de basura común, puede tener implicaciones ambientales y sanitarias. Algunos residuos pueden contener sustancias químicas, patógenas o materiales que pueden ser perjudiciales para el medio ambiente o la salud humana si no se manejan adecuadamente.

**Quemó, enterró, botó, arrojó:** Acción de quemar la basura, así como la de depositar la basura en la quebrada o arrojarla a un cuerpo de agua, terreno, calle, etc.

**Almacena en la finca:** Acopio prolongado de los residuos dentro de la vivienda. Si debe considerar que si el residuo actualmente se encuentra almacenado pero algún momento se da gestión al mismo, debe registrarse la gestión dada.

**Reúsan:** Implica que los residuos mencionados se reutilizan en lugar de ser eliminados. El reúso es una práctica sostenible que busca darle una segunda vida a los materiales o productos, evitando su descarte y reduciendo así la generación de residuos. Al reutilizar los residuos agrícolas o ganaderos, se evita su disposición en vertederos o incineradoras, lo que contribuye a reducir la contaminación y el impacto ambiental asociado con la eliminación de residuos.

Lea cada uno de los tipos de residuos y seleccione el tipo de gestión dada a cada uno de los residuos investigados, con los códigos del 1 al 7, según corresponda.



### EJEMPLO:

La PP Beatriz Quishpe, al preguntar por la eliminación de sus residuos que genera en sus actividades agrícolas en los últimos 12 meses, nos dice que en marzo vendió como chatarra un motocultor dañado que tenía varios años oxidándose en el patio de su casa, además informó que la llanta del motocultor la utilizó para bebederos de agua de sus gallinitas, en cuanto a los envases vacíos de plaguicidas los llevo a un centro de acopio, las lonas de los fertilizantes las lavo y las volvió a utilizar para separar la semilla de maíz para la próxima cosecha, en cuanto a las demás categorías nos informa que no genera ya que no posee, ni invernadero ni ganado.

SECCIÓN V: GESTIÓN DE RESIDUOS		
28 ¿PRINCIPALMENTE, en su finca durante los ÚLTIMOS 12 MESES, cómo eliminó los RESIDUOS:		
Residuo	Tipos de disposición final	Residuo
A- Vehículos que no funcionan (tractores, maquinaria agrícola, etc.)?.....	1- ¿Envié a un centro de acopio o deposité en un contenedor especial?	G- Envases vacíos de productos fitosanitarios?.....
B- Llantas usadas?.....	2- ¿Regalé o vendí?	H- Envases vacíos de productos fertilizantes?.....
C- Aceites residuales (aceites negros e hidráulicos)?.....	3- ¿Depositó con el resto de la basura común?	I- Envases vacíos de semillas (bolsas y recipientes de todos los tamaños y materiales)?..
D- Envases vacíos de diésel, gasolina u otros productos de petróleo?.....	4- ¿Quemé, enterré, boté, arrojé?	J- Cuerdas y redes (utilizadas para tutoro o empaque)?.....
E- Plásticos de invernadero usados?.....	5. ¿Almacena finca?	K- Productos fitosanitarios vencidos?.....
F- Envases vacíos de productos de limpieza o desinfección?.....	6. ¿No generé estos residuos?	L- Residuos veterinarios?.....
	7. ¿Reúsan?	



#### **CAPÍTULO 14. OTROS INGRESOS A NIVEL FINCA**

El período de referencia para este capítulo es: **DEL 1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE.**

En este capítulo se registrarán los valores anuales que la persona productora indique percibir sobre: Renta de la tierra, Servicios prestados a otras fincas, Elaboración de productos procesados, y Otros ingresos.

##### **Instrucciones**

**Línea 1:** Renta de la tierra; registre la cantidad que el productor le indique si percibe alguna ganancia de la renta de algún terreno.

**Línea 2:** Servicios Prestados a otras fincas; registre la cantidad que el productor percibe por la prestación de servicios hacia otras fincas.

**Línea 3:** Elaboración de productos procesados; registre la cantidad que el productor recibe por el procesamiento de productos dentro de su finca.

**Línea 4:** Otros ingresos; registre la cantidad que el productor percibe por la prestación de servicios que no hayan estado descritas en definiciones anteriores.

##### **EJEMPLO:**



La Persona productora anuncia que de enero a marzo dio en arriendo unas tierras a un vecino por \$300 en total para que siembre maíz, por otro lado indica, que el ingreso por la elaboración de queso y cuajada asciende a \$150 cada mes, por lo demás no percibe ningún otro ingreso desde sus terrenos.

<b>CAPÍTULO 14. OTROS INGRESOS A NIVEL FINCA (DESDE EL 1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE)</b>		
Línea	ACTIVIDAD	VALOR (1)
01	Renta de la tierra	300
02	Servicios prestados a otras fincas	-
03	Elaboración de productos procesados	1800
04	Otros ingresos	-
98	Total	2100

#### **CAPÍTULO 15. FINANCIAMIENTO ACTIVIDADES AGROPECUARIAS**

El período de referencia para este capítulo es: **DEL 1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE.**

##### **SEÑOR ENCUESTADOR**

En este capítulo se registrará la información sobre el tipo de financiamiento que ha obtenido la PP para realizar las actividades agropecuarias

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 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 microcréditos productivos y sobre todo crédito individual; la Corporación Financiera Nacional (CFN) Impulsa el desarrollo de los sectores productivos y estratégicos del Ecuador.

**Caja de ahorro:** Son instituciones de crédito sin ánimo de lucro y con finalidad social.

**Prestamista Informal:** Es una persona particular que otorga el préstamo en efectivo en un plazo determinado y bajo condiciones establecidas con el/la productor/a.

**Fundación u 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.

**Monto:** Cantidad de dinero entregada en efectivo o depósito al cliente cuando efectúa un crédito. No es igual al valor contratado.

**Crédito:** es un contrato por el cual una entidad financiera (Banco) pone a disposición del cliente cierta cantidad de dinero, el cual se deberá de devolver con intereses y comisiones de acuerdo al plazo pactado.

**Interés:** Cantidad de dinero que debe pagarse al final de períodos determinados de tiempo como compensación al dinero prestado, depositado o invertido. Es el precio que se paga por el uso del dinero que se presta o se debe.

**Plazo:** Tiempo por el cual se ha concedido la operación de crédito.

#### 1. ¿Cuál es la fuente de financiamiento para realizar las actividades agropecuarias?

Para realizar el registro se debe realizar la pregunta de la columna 1 para cada tipo de financiamiento, si la respuesta es afirmativa registre código 1 (SI) y realice la pregunta de la columna 2, si la respuesta es negativa registre código 2 (NO) y pregunte por el siguiente tipo de financiamiento.

Se debe registrar información del financiamiento de los terrenos dentro y fuera del segmento; el financiamiento y/o préstamo debe haberse realizado dentro del periodo de referencia (1 de enero al 31 de diciembre de 2023).

#### 2. ¿Ha solicitado algún crédito para el financiamiento de las actividades agropecuarias?

Realice la pregunta para cada opción, línea 1, 2 y 3: en este año, el año anterior, de 2016 al 2020, respectivamente, en la columna 1 registre código 1 (SI) y realice la pregunta de la columna 2, si la respuesta es negativa registre código 2 (NO) y pregunte por la siguiente opción.

#### 3. ¿Sí pudiera acceder a crédito lo solicitaría?

Realice la pregunta al informante y registre la respuesta utilizando el código 1 (SI) caso contrario registre código 2 (NO).

#### 4. ¿Considera usted que en este año habría necesitado acceder a crédito para desarrollar sus actividades?

Realice la pregunta al informante y registre la respuesta utilizando el código 1 (SI) caso contrario registre código 2 (NO).

#### 5. ¿Considera usted que el acceso a crédito le ayudaría a mejorar sus condiciones productivas?

Realice la pregunta al informante y registre la respuesta utilizando el código 1 (SI) caso contrario registre código 2 (NO).



#### EJEMPLO:

La PP informa que para realizar las actividades agropecuarias en los terrenos que están dentro y fuera del SM, se financia con recursos propios (3000 dólares), y que también realiza un



préstamo al chulco por 2000 dólares. Indica que desde 2017 hasta la fecha ha venido solicitado créditos a la banca pública y privada y no le han aprobado nunca la solicitud de crédito. Indica que este año por las movilizaciones ha sido necesario acceder a créditos para mejorar sus condiciones operativas y productivas, si el próximo año pudiera acceder a crédito nuevamente solicitaría.

CAPÍTULO 15. FINANCIAMIENTO ACTIVIDADES AGROPECUARIAS (DESDE EL 1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE)				
Línea	1. De 1 de enero al 31 de diciembre ¿Cuál fue o será la fuente de financiamiento para realizar las actividades agropecuarias?	Fuentes de financiamiento 1 SI 2 NO		Monto recibido ó ha recibir (USD)
		(1)	(2)	
01	Propio	1		3 000
02	Banca privada	2		-
03	Cooperativas	2		-
04	Caja de ahorro	2		-
05	Banca Pública	2		-
06	Prestamista informal	1		2 000
07	Fundación u ONG	2		-
98	Monto total			5 000
Línea	2. ¿Ha solicitado algún crédito para el financiamiento de las actividades agropecuarias?	Solicitud de crédito 1 SI 2 NO		El crédito fue aprobado? 1. SI 2. NO
		(1)	(2)	
01	En este año	1		2
02	El año anterior	1		2
03	Del 2017 al 2021	1		2

3. ¿Si usted pudiera acceder a crédito lo solicitaría?	<input type="text" value="1"/>	1. SI 2. NO
4. ¿Considera usted que en este año ha necesitado o necesitará acceder a crédito para desarrollar sus actividades?	<input type="text" value="1"/>	1. SI 2. NO
5. ¿Considera usted que el acceso a crédito le ayudaría a mejorar sus condiciones productivas?	<input type="text" value="1"/>	1. SI 2. NO
Observación:		

### CAPÍTULO 16. DATOS ADICIONALES DE LOS MIEMBROS DEL HOGAR DE LA PERSONA PRODUCTORA

El período de referencia para este capítulo es el día de HOY

En este capítulo se solicitara información sobre las personas que viven en el hogar con la persona productora, no se registra en este capítulo a la persona productora

**Hogar.-** Unidad social conformada por un número de personas que habitan el en mismo espacio.

#### 1. Cuántas personas viven en el hogar con la Persona Productora.

Realice la pregunta y registre el número total de personas que viven habitualmente en el hogar de la PP, sin incluir a esta.

Solo se debe registrar información en este capítulo cuando exista información registrada en los capítulos 3, 4, 6 o en los capítulos de ganados o de aves, es decir cuando haya producción agropecuaria y exista una persona productora, aquí **no** se debe registrar a las **personas responsables**.

#### 2. Cuántos son hombres

Registre el número de personas del hogar que son hombres.

#### 3. Cuántas son mujeres

Registre el número de personas del hogar que son mujeres

#### 4. Cuántas personas son mayores de 15 años

Registre el número de personas del hogar que son mayores de 15 años.

#### 5. Enliste a los miembros del hogar mayores a 15 años

Registre a cada una de las personas mayores de 15 años que viven en el hogar de la persona productora, sin incluir a esta. Se debe considerar un orden (descendente) de acuerdo a la edad para realizar el registro, primero registrar a los miembros del hogar con mayor edad para luego ir registrando a los miembros de hogar más jóvenes (hasta 15 años).

##### 5.1. Nombre y apellido

Registre el nombre y apellido de cada persona mayor de 15 años que viva en el hogar de la pp, siguiendo el orden indicado.

##### 5.2. Edad

Registre la edad para cada persona registrada en la columna 2.1

##### 5.3. Sexo

Registre código 1 (hombre) o código 2 (mujer).



#### 5.4. Posee o tiene derechos de uso de algún terreno agrícola

Pregunte si la persona enlistada en la columna 2.1 tiene terrenos agropecuarios o tiene derechos de uso de algún terreno agropecuario, estos terrenos pueden ser parte o no de los terrenos de la persona productora, para respuesta afirmativa registre código 1 (Si) y continúe, caso contrario registre código 2 y pase a la siguiente persona en la columna 2.1, si ya no existen más personas para enlistar pase al capítulo 18.

#### 5.5. Existe un documento oficial que permita el uso de los terrenos agrícolas

Pregunte si la persona tiene algún documento que permita el uso y aprovechamiento de terrenos agrícolas, como contrato de usufructo o arriendo, para respuesta afirmativa registre código 1 (Si) y pase a la siguiente persona en la columna 2.1, si ya no existen más personas para enlistar pase al capítulo 18, caso contrario registre código 2 (No) y continúe.

#### 5.6. Tiene derecho a vender o heredar los terrenos

Pregunte si existe derecho a vender o heredar los terrenos, registre código 1 (No), caso contrario código 2 (No), continúe con el registro de la siguiente persona miembro del hogar (mayor a 15 años), si ya no existen más personas para enlistar pase al capítulo 18.

Para diligenciar este capítulo no es necesario realizar la pregunta a cada persona enlistada, solicite la información a la persona productora.



#### EJEMPLO:

Juan Francisco Cruz indica que vive en su hogar con su esposa y dos hijos, indica que solo su mujer tiene derechos de uso de su terreno agrícola y sus hijos no porque están aún en reparto de las herencias con sus hermanos, su esposa Mercedes Carolina Cevallos tiene 40 años, su hijo mayor Gabriel de Jesús Cruz tiene 17 años y su hija Mercedes Cruz tiene 13 años.

CAPÍTULO 16. DATOS ADICIONALES DE LOS MIEMBROS DEL HOGAR DE LA PERSONA PRODUCTORA							
1. ¿Cuántas personas viven permanente en el hogar con la Persona Productora?		3		2. ¿Cuántos son Hombres?		1	
4. ¿Cuántas personas son mayores de 15 años?		2		3. ¿Cuántos son Mujeres?		2	
5. Enliste a los miembros del hogar mayores a 15 años de mayor a menor							
L Í N E A	5.1 Nombre y apellido	5.2 Edad	5.3 Sexo 1. HOMBRE 2. MUJER	5.4 Posee o tiene derechos de uso de algún terreno con actividad agropecuaria 1. SI Continúe 2. NO Pase a la siguiente persona	5.5 Existe un documento oficial que permita el uso de los terrenos actividad agropecuaria 1. SI Pase a la siguiente persona 2. NO Continúe	5.6 Tiene derecho a vender o heredar los terrenos 1. SI 2. NO	
01	Mercedes Carolina Cevallos	40	2	1	2	2	
02	Gabriel de Jesús Cruz	17	1	2	-	-	

#### CAPÍTULO 17. 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.

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 a una persona como 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 que 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**

Se deberá escoger si el cuestionario es MA o ML, para marco de áreas solo registrar las opciones: 1 (información completa), 2 (rechazo parcial o total) y 5 (duplicada), para marco de lista si se encuentran habilitadas todas las opciones, cuando se escoja la opción duplicada deberán registrar con que UPA o que cuestionario se encuentra duplicada y cuando se escoja la opción absorbida (ML) indicar el número de UPA en el que se encuentra la información completa. La opción 1 se refiere a información completa o efectiva.

**Datos del personal participante**

**SEÑOR SUPERVISOR, ENCUESTADOR Y DIGITADOR**

Es **obligación** que registre su nombre y apellido completo, su firma y la fecha de la entrevista e ingreso de datos en el programa.



**EJEMPLO:**

Al inicio de la entrevista se estableció que el informante no era la PP, el informante fue el señor Cristian Patricio Caicedo Guevara, de 32 años de edad hermano de la PP, vive al lado de los terrenos de su hermano ubicado en la ciudad de Quinindé en la localidad Malimpia vía al Sade km 3, su número de celular es 0969195726

Concluida la entrevista el 28 de noviembre 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 realiza la revisión del cuestionario el mismo día,

Se le entrega por la noche a la digitadora María Gabriela Acosta Velasco que reviso que no existan errores, omisiones, falta de observaciones y novedades en el cuestionario, procedió con el ingreso de la información en el sistema, al día siguiente, al finalizar firma.



CAPITULO 17. DATOS ADICIONALES DEL INFORMANTE (EL DIA DE LA ENTREVISTA)					
<b>DATOS DEL INFORMANTE (EN EL DÍA DE LA ENTREVISTA)</b>					
1. Nombres y Apellidos del informante	NOMBRES	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO		
2. Edad en años	1400 32	3. ¿Qué relación laboral o parentesco tiene usted, con la Persona Productora	1402 Hermano de la Persona Productora		
4. Dirección domiciliaria del Informante	CIUDAD Y/O LOCALIDAD	VIA/CALLE	KM/NÚMERO	TELÉFONO	
	Malimpia	Vía el Sade	Km 3	0969195726	
<b>Estado de Cobertura del cuestionario</b>					
1	1. MA 2. ML	1	1. Información Completa 2. Rechazo 3. No ubicada	4. Liquidada 5. Duplicada 6. Absorbida o contenida en otro cuestionario	
DATOS DEL PERSONAL PARTICIPANTE					
DENOMINACIÓN	NOMBRE	FIRMA	FECHA		
			DIA	MES	AÑO
ENCUESTADOR	Luis Antonio Reyes Pineda		28	11	2023
SUPERVISOR DE CAMPO	José Antonio Silva Cruz		28	11	2023
DIGITADOR	María Gabriela Acosta Velasco		29	11	2023
SUPERVISION ZONAL					
SUPERVISION NACIONAL					
OBSERVACIONES					

### FORMULARIO ESPAC 05

ENCUESTA DE SUPERFICIE Y PRODUCCIÓN AGROPECUARIA CONTINUA E. S. P. A. C 2023			FORMULARIO ESPAC-05	
<b>PROGRAMA DIARIO DE TRABAJO</b> (PARA USO DEL SUPERVISOR)			SEDE: El Guabo / Ayapamba	
Gándara Pizarro Fabián Humberto 0987951834			FECHA: 03/11/2023	
Nombre del Supervisor y No. de teléfono			JORNADA: Tercera Jornada	
			PROVINCIA: El Oro	
			LOCAL DE ALOJAMIENTO: DUCUR - Vía Trans. Austral	
			ÁREA(S) DE SUPERVISIÓN: 12	
NOMBRE DE LOS INTEGRANTES DEL EQUIPO DE INVESTIGACIÓN		TRABAJO A EFECTUARSE ESTE DÍA		
		SEGMENTO	UBICACIÓN (Localidad, Recinto, Km, Sitio, Hcda, Vía, Etc.)	
<b>ENCUESTADORES</b>				
Cumbal Piure Peter David		6624	Yacuvifay	
Michay Sanmartín Jhonny Rodrigo		6685	Paccha	
Peñaloza Mendieta María Margarita		6690	Yacuvinay	
<b>SUPERVISOR DE CAMPO</b>				
Gándara Pizarro Fabián Humberto		6911	Paccha	
CHOFER	MARCA VEHÍCULO	PLACAS	TPO	COLOR
Carlos Bone	DIMAX 4x4	OAC-1578	Camioneta 4x4	Concho de vino
GRÁFICO AL REVERSO → Dibujar el trayecto desde la sede hasta los segmentos que se investigarán por día				

#### Instrucciones de llenado

Este documento contiene información del programa diario de trabajo de cada equipo, que permite anotar los datos sobre los miembros del equipo, vehículo y segmentos a trabajar diariamente. Este deberá ser llenado por cada supervisor; este será dejado cada día en la recepción local de alojamiento.

#### Forma de registro de los datos

##### Datos de identificación

En los espacios respectivos de este cuadro, se registrará la sede, fecha, jornada, provincia, local de alojamiento (hotel, hostería u otros), número del área de supervisión y el nombre del supervisor.

##### Trabajo para efectuarse este día

En esta sección se registrará el programa de trabajo donde se incluye cada encuestador con el número de SM y localidad del mismo que trabajará determinado día, además se registrará el supervisor el orden que dará el acompañamiento a cada encuestador. En esta sección también se registra el nombre del señor conductor, marca del vehículo, placas, tipo (4x4 o 4x2) y color.

##### Grafico

Grafique un croquis de la distribución de los SMs, vías, localidades, ríos, etc.; este debe ser lo más detallado posible.



**CARPETA DEL SM**

<b>ENCUESTA DE SUPERFICIE Y PRODUCCIÓN AGROPECUARIA CONTINUA 2023</b> <b>CARPETA DEL SEGMENTO (SM)</b> <b>ÁREA</b> (Para uso del encuestador)			
DATOS DE IDENTIFICACIÓN		CÓDIGO	
PROVINCIA	Chimborazo	0 6	
CANTÓN	Riobamba	0 1	
PARROQUIA	Pungalá	5 7	
ESTRATO		0 1	
NÚMERO DEL SEGMENTO	0 7 3	7 2	
ÁREA DE SUPERVISIÓN		0 7	
DATOS DEL SEGMENTO			
INFORMACIÓN DEL NÚMERO DE CUESTIONARIOS Y SUPERFICIE DEL SEGMENTO		NÚMERO TOTAL DE CUESTIONARIOS	SUPERFICIE TOTAL EN HECTÁREAS
	Códigos →	(1)	(2)
1. FORMULARIOS ESPAC-02		1	
2. TOTAL CUESTIONARIOS ESPAC-01 Y SUPERFICIES		27	29   40
3. SUPERFICIE CALCULADA DEL SEGMENTO (TOTAL)			9   00
4. COBERTURA DEL SEGMENTO	1		1. Total 2. Rechazo parcial (8888) 3. Rechazo total (7777) 4. Fuera del Territorio (6666) 5. Subdividido (5555)
5. TOTAL GANADO VACUNO	76		
NOMBRE DEL ENCUESTADOR:	Gabriela Melissa Frías Garcés		
NOMBRE DEL SUPERVISOR:	Nataly Alejandra Punina Merino		
NOMBRE DEL DIGITADOR:	Katherine Mireya Gallegos Lema		





### **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.

### **FORMULARIO DELI**

#### **Instrucciones de llenado**

Este documento describe recorrido realizado hacia el SM, también se registra información sobre las contrataciones realizadas, personas que pueden colaborar con la investigación, un croquis de la ruta hecha hacia el SM y uno del SM delimitado sus vértices. Este documento servirá como guía para el encuestador para llegar a respectivo SM.

El DELI se compone de dos secciones: la primera está diseñada para registrar consideraciones previas al reconocimiento del SM; y el reconocimiento de los límites del SM, graficación y descripción de los vértices del SM.



## 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.

#### 1. Consideraciones previas al reconocimiento del SM

##### 1.1. Trayectos recorridos desde la sede al segmento

En esta sección se anotará el trayecto realizado desde la sede hasta el SM, describiendo el medio de transporte, la vía de acceso, la distancia recorrida (Km) y el tiempo (horas o minutos). Hay que considerar que para el trayecto deberá registrar puntos específicos como pueblos o localidades, ríos o quebrada; esto con el fin de lograr tener una ruta detallada de la cual hizo el encuestador al SM.

##### 1.2. Contrataciones realizadas

Se registrará todas las contrataciones que se hicieron para llegar al SM, se describe el tipo de servicio contratado (acémilas, lanchas, gabarra, guía u otro); nombre y apellido de la persona que presto el servicio, su domicilio, los días contratados y el valor pagado.

##### 1.3. Personas que pueden colaborar con la investigación.

En esta sección se registrará las personas que ayudan a ubicar el SM e informantes de este. Ha esta persona se le solicitara su nombre y apellido, domicilio y ocupación.

##### 1.4. Estimación de personas responsables, viviendas, ganado, usos en el SM.

Esta sección se deberá registrar: cuantas personas productoras, viviendas, ganado vacuno y uso del suelo predominante del SM.

##### 1.5. Observaciones

Registre las observaciones pertinentes que se debe tener en cuenta para lograr cumplir con la investigación, por ejemplo: realizar un oficio al presidente de la comunidad, número de teléfono de la persona que puede colaborar con la investigación.

##### 1.6. Gráfico de trayecto de la sede

Grafique el trayecto realizado al SM, tener en cuenta que este croquis sea en lo posible lo más detallado, que incluya ríos, localidades, desvíos, etc.

#### 2. Reconocimiento de los límites del SM, graficación y descripción de los vértices.

##### 2.1. Croquis del SM

Numere los vértices de oeste a este, posterior de norte a sur y finalmente este a oeste. Además de grafique vías, ríos, quebradas, lagunas, entre otros.

##### 2.2. Descripción de los límites del SM

En esta sección se describirá los límites del SM según el grafico, cada punto descrito hará referencia a cada punto en el gráfico, los puntos en el gráfico mínimo será 4. Se deberá describir de la siguiente forma:

- 1) Partiendo con línea imaginaria en dirección este por la propiedad del señor/a.....  
(Incluye y excluye), hasta...
- 2) Continuando con línea imaginaria en dirección sur por la propiedad del señor/a.....  
(Incluye y excluye) cruzando (vía, quebrada, rio), hasta...
- 3) Siguiendo con línea imaginaria en dirección oeste por la propiedad del señor/a.....  
(Incluye y excluye), hasta...
- 4) Finalizando la delimitación el segmento seguimos en dirección norte por la propiedad del señor/a..... (Incluye y excluye) hasta vértice 1.

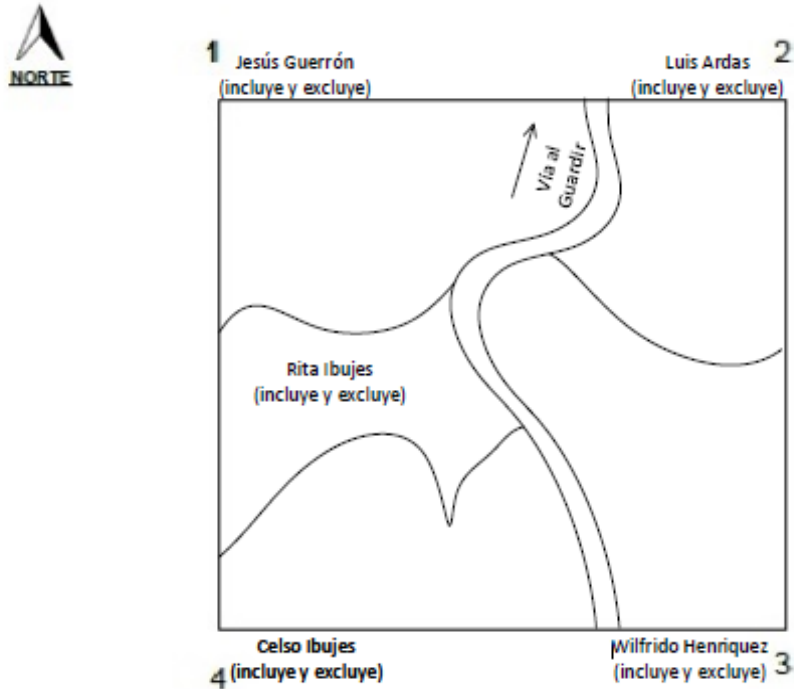


**DELI**

ENCUESTA DE SUPERFICIE Y PRODUCCIÓN AGROPECUARIA CONTINUA 2023																																																	
		<b>INFORMACIÓN GEOGRÁFICA Y MUESTRAL</b>																																															
<b>DELIMITACIONES DEL SEGMENTO</b> (PARA USO DEL DELIMITADOR/ENCUESTADOR)		Provincia ..... Carchi		CÓDIGO <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="width: 20px; text-align: center;">0</td><td style="width: 20px; text-align: center;">4</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">0</td><td style="text-align: center;">5</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">5</td><td style="text-align: center;">4</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">0</td><td style="text-align: center;">1</td></tr> </table>		0	4	0	5	5	4	0	1																																				
0	4																																																
0	5																																																
5	4																																																
0	1																																																
		Cantón ..... Montufar																																															
		Parroquia ..... La Paz																																															
		Número de estrato .....																																															
		Número del Segmento (SM) .....		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20px; text-align: center;">0</td> <td style="width: 20px; text-align: center;">8</td> <td style="width: 20px; text-align: center;">7</td> <td style="width: 20px; text-align: center;">3</td> <td style="width: 20px; text-align: center;">9</td> </tr> </table>		0	8	7	3	9																																							
0	8	7	3	9																																													
1 CONSIDERACIONES PREVIAS AL RECONOCIMIENTO DEL SEGMENTO																																																	
1.1 TRAYECTOS RECORRIDOS DESDE LA SEDE AL SEGMENTO																																																	
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2">TRAYECTOS</th> <th rowspan="2">MEDIO DE TRANSPORTE UTILIZADO</th> <th rowspan="2">VÍA DE ACCESO</th> <th rowspan="2">DISTANCIA ESTIMADA Km</th> <th rowspan="2">TIEMPO ESTIMADO Horas/min</th> </tr> <tr> <th>LUGAR DE INICIO</th> <th>LUGAR DE DESTINO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>San Gabriel (Sede)</td> <td>Cristóbal Colón</td> <td>Vehículo 4x4</td> <td>Asfalto</td> <td>5</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>Cristóbal Colón</td> <td>San Miguel de Chitán de Queles</td> <td>Vehículo 4x4</td> <td>Asfalto</td> <td>7</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td>San Miguel de Chitán de Queles</td> <td>Chitán de Navarrete</td> <td>Vehículo 4x4</td> <td>Asfalto</td> <td>3</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Chitán de Navarrete</td> <td>San Juan</td> <td>Vehículo 4x4</td> <td>Empedrado</td> <td>2</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>San Juan</td> <td>Segmento 08739</td> <td>A Pie</td> <td>Empedrado</td> <td>0.5</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: right;"><b>TOTAL</b></td> <td>17.5 km</td> <td>38 min</td> </tr> </tbody> </table>						TRAYECTOS		MEDIO DE TRANSPORTE UTILIZADO	VÍA DE ACCESO	DISTANCIA ESTIMADA Km	TIEMPO ESTIMADO Horas/min	LUGAR DE INICIO	LUGAR DE DESTINO	San Gabriel (Sede)	Cristóbal Colón	Vehículo 4x4	Asfalto	5	8	Cristóbal Colón	San Miguel de Chitán de Queles	Vehículo 4x4	Asfalto	7	12	San Miguel de Chitán de Queles	Chitán de Navarrete	Vehículo 4x4	Asfalto	3	4	Chitán de Navarrete	San Juan	Vehículo 4x4	Empedrado	2	9	San Juan	Segmento 08739	A Pie	Empedrado	0.5	5	<b>TOTAL</b>				17.5 km	38 min
TRAYECTOS		MEDIO DE TRANSPORTE UTILIZADO	VÍA DE ACCESO	DISTANCIA ESTIMADA Km	TIEMPO ESTIMADO Horas/min																																												
LUGAR DE INICIO	LUGAR DE DESTINO																																																
San Gabriel (Sede)	Cristóbal Colón	Vehículo 4x4	Asfalto	5	8																																												
Cristóbal Colón	San Miguel de Chitán de Queles	Vehículo 4x4	Asfalto	7	12																																												
San Miguel de Chitán de Queles	Chitán de Navarrete	Vehículo 4x4	Asfalto	3	4																																												
Chitán de Navarrete	San Juan	Vehículo 4x4	Empedrado	2	9																																												
San Juan	Segmento 08739	A Pie	Empedrado	0.5	5																																												
<b>TOTAL</b>				17.5 km	38 min																																												
1.2 CONTRATACIONES REALIZADAS																																																	
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>TIPO DEL SERVICIO CONTRATADO</th> <th>NOMBRES Y APELLIDOS</th> <th>DOMICILIO (Localidad, recinto, vía, sitio, km)</th> <th>DÍAS DE CONTRATO</th> <th>VALOR TOTAL PAGADO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table>						TIPO DEL SERVICIO CONTRATADO	NOMBRES Y APELLIDOS	DOMICILIO (Localidad, recinto, vía, sitio, km)	DÍAS DE CONTRATO	VALOR TOTAL PAGADO																																							
TIPO DEL SERVICIO CONTRATADO	NOMBRES Y APELLIDOS	DOMICILIO (Localidad, recinto, vía, sitio, km)	DÍAS DE CONTRATO	VALOR TOTAL PAGADO																																													
1.3 PERSONAS QUE PUEDEN COLABORAR CON LA INVESTIGACIÓN																																																	
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>NOMBRES Y APELLIDOS</th> <th>DOMICILIO (Localidad, recinto, vía, sitio, km)</th> <th>OCUPACIÓN (Mayordomo, vaquero, etc.)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Pedro Antonio Sulca</td> <td>Localidad San Jan</td> <td>Agricultor</td> </tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table>						NOMBRES Y APELLIDOS	DOMICILIO (Localidad, recinto, vía, sitio, km)	OCUPACIÓN (Mayordomo, vaquero, etc.)	Pedro Antonio Sulca	Localidad San Jan	Agricultor																																						
NOMBRES Y APELLIDOS	DOMICILIO (Localidad, recinto, vía, sitio, km)	OCUPACIÓN (Mayordomo, vaquero, etc.)																																															
Pedro Antonio Sulca	Localidad San Jan	Agricultor																																															
1.4 ESTIMACIÓN DE PERSONAS RESPONSABLES, VIVIENDAS, GANADO, USOS EN EL SEGMENTO																																																	
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>PERSONA PRODUCTORA</th> <th>VIVIENDAS</th> <th>GANADO VACUNO</th> <th>USO DEL SUELO-CULTIVOS PREDOMINANTES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>5</td> <td>4</td> <td>15</td> <td>Maíz Suave – Papas – Habas – Mellocos – Pastos Mixtos</td> </tr> </tbody> </table>						PERSONA PRODUCTORA	VIVIENDAS	GANADO VACUNO	USO DEL SUELO-CULTIVOS PREDOMINANTES	5	4	15	Maíz Suave – Papas – Habas – Mellocos – Pastos Mixtos																																				
PERSONA PRODUCTORA	VIVIENDAS	GANADO VACUNO	USO DEL SUELO-CULTIVOS PREDOMINANTES																																														
5	4	15	Maíz Suave – Papas – Habas – Mellocos – Pastos Mixtos																																														
1.5 OBSERVACIONES			1.6 GRÁFICO DE LOS TRAYECTOS DE LA SEDE																																														
El Sr. Pedro sulca ayuda con la ubicación de los límites del SM y los Informantes, vive en el SM su teléfono es: 0985789645.																																																	
Al Sr. Jesús Guerrón solo se lo encuentra en el sector de Cristóbal Colón frente al parque, alado del Bazar La Parada.																																																	
El resto de informantes se encuentran en el SM.																																																	

**2. RECONOCIMIENTO DE LOS LÍMITES DEL SEGMENTO, GRAFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE LOS VÉRTICES.**

**2.1 CROQUIS DEL SEGMENTO (Numere los vértices, registre incluidos , excluidos)**



**2.2 DESCRIPCIÓN DE LOS LÍMITES DEL SEGMENTO**

- 1 Partiendo con línea imaginaria en dirección este, por la propiedad del Sr. Jesús Guerrón (incluye y excluye),  
cruzando la vía al Guardir, pasamos hasta...
- 2 Continuando con línea imaginaria en dirección sur, por la propiedad del Sr. Luis Ardas (incluye y excluye),  
hasta...
- 3 Siguiendo con línea imaginaria en dirección oeste, por la propiedad del Sr. Wilfrido Henríquez (incluye y  
excluye), cruzando la vía al Guardir, pasamos hasta...
- 4 Finalizando la delimitación del segmento, seguimos en dirección norte, por la propiedad del Sr. Celso Ibujes  
(incluye y excluye), cruzando la propiedad de la Sra. Rita Ibujes, hasta el vértice 1.

NOMBRE DEL SUPERVISOR Juan Francisco Ordoñez  
 NOMBRE DEL DELIMITADOR María Eugenia Pacas  
 FECHA DE INVESTIGACIÓN DESDE: DÍA 05 MES 10 AÑO 2023 HASTA: DÍA 05 MES 10 AÑO 2023



## **ANEXOS**

### **ANEXO 1. EJERCICIO COMPLETO:**

En el levantamiento de la carga de trabajo del Área de supervisión 15 que tuvo cobertura en la provincia Imbabura (10), cantón San Miguel de Urcuquí (06), parroquia San Blas (54), en el cual se ubica el segmento 05969, estrato 01 con coordenadas X: 808450 y Y: 10045750, en la delimitación de los vértices del segmento ingresa solo la Finca Quinos, la cual está ubicada en la localidad El Tablón vía a Antonio Ante km 2 y el teléfono de la finca es 062456878. La propiedad pertenece al Ingeniero Telmo Arnulfo Mieles Arteaga, tiene 47 años y vive en la UPA, indicó que está orgulloso de ser indígena, pertenece al seguro social campesino, dispone de un computador con acceso a internet fijo en su hogar para el estudio de sus hijos, tiene teléfono inteligente, su número de cedula es 1008107545 y su correo electrónico: t\_mieles76@outlook.com. La superficie total de todos los terrenos que están actualmente bajo su cargo es de 28.47 hectáreas con título propio.

Después de haber llenado el capítulo 1, se delimitó los terrenos bajo la responsabilidad de la persona productora, indicó que tiene 10 ha de pasto mixto con kikuyo, trébol blanco, achicoria, llantén y raigrás para alimentar su ganado, un invernadero de 2000 m<sup>2</sup> con tomate riñón, tiene 2 ha de maíz suave para grano seco, 1 ha de fréjol para grano seco y un galpón de pollos de 700 m<sup>2</sup>; todos estos terrenos están dentro del segmento. Después se delimitó los terrenos fuera del segmento nos indica que tiene 2 ha de aguacate, 1 ha mandarina asociada con naranja, 2000 m<sup>2</sup> de clavel, 9 ha de pasto natural, 2 ha de bosque nativo y 1 ha entre caminos, corrales de los porcinos, bodegas, postcosecha y casa (ubicada a 100 metros de SM).

Al solicitar información sobre los cultivos permanentes indicó que el terreno con pastos mixto sembró hace 4 años atrás, y la semilla de la mayoría de las especies son mejoradas, aplica riego por cañón para toda la superficie y fertiliza anualmente con 2500 kg de NPK.

El cultivo de aguacate lo sembró hace 2 años en un marco de plantación de 7x7 metros, las plantas las compró injertas en un vivero y aún no está en edad productiva; el cultivo cuenta con riego por gravedad, fertilizó en la siembra con 200 Kg de NPK mezclado con 2 toneladas de humus y además la PP indica que no realizó ninguna aplicación de plaguicidas en este año.

En el cultivo mandarina y naranja lo sembró hace 8 años a una distancia de 3x3 metros y compró las plantas injertas en un vivero; la PP indica que se cosecho todas las plantas este año. De la mandarina cosecho 420 gavetas de 50 libras cada una, y de la naranja cosecho 500 costales de 70 libras cada uno. La PP afirma que tuvo una buena producción este año ya que no le afectó ninguna plaga al cultivo y toda su producción se vendió bien en el mercado mayorista a un precio de 6 dólares cada gaveta de mandarina y 5 dólares el costal de naranja. El asociado cuenta con un sistema de riego por microaspersión en toda la superficie. Además mencionó que fertilizó todo el terreno con 350 kg de NPK, 50kg de súper fosfato triple y estos mezclados con 1 tonelada de pollinaza, realizó 6 aplicaciones en este año, cada aplicación fue de: 1lt insecticida de etiqueta azul, 1.5 kg fungicida de etiqueta verde y 0,5 lt bactericida de etiqueta verde.

Al solicitar información sobre los cultivos transitorios indica lo siguiente:

En el invernadero de tomate riñón plantó a inicio de año plántulas de semilla híbrida internacional compradas en la casa comercial, su primera cosecha la realizó en el mes de abril y constantemente cosechó toda la superficie cada semana hasta finales de noviembre. Obtuvo una producción mensual en promedio de 60 cajas de 30 lb cada una, toda la producción la vendió una procesadora de pasta de tomate a 7 dólares cada caja. Tuvo un bajo rendimiento debido a afectación de enfermedades principalmente botrytis. En el manejo del cultivo indicó la PP que para preparar el suelo uso motocultor, los fertilizantes se aplicaron mediante riego por goteo a toda la superficie, preparó 5 fertilizaciones en el ciclo de cultivo, por cada fertilización mezcló 30 kg de NPK, 5 kg de urea, 8 kg de Muriato de Potasio y 5 kg de súper fosfato triple. Además aplico de febrero a noviembre 2 lt de insecticida etiqueta verde, 3kg de fungicida etiqueta azul y 2 lt de nematocida etiqueta amarilla. En diciembre preparara el suelo, incorporando los residuos al suelo para mejorar su porosidad, y posteriormente para sembrar penillo en el siguiente año en el mes de febrero.

En el terreno de maíz suave sembrado en octubre será cosechado el próximo año en mayo en grano seco, anteriormente se encontraba habas que se sembró en enero la semilla comprada al vecino, este se





cosechó en septiembre en grano seco, obtuvo de toda la superficie 120 quintales, de los cuales 100 vendió en el mercado mayorista a un precio de 40 dólares cada uno, 10 se dañaron por afectación de gorgojos, 6 dejó para semilla y 4 regalo a sus trabajadores. Al preguntar por el manejo indicó que preparó el suelo con tractor incorporando el rastrojo del cultivo anterior, el riego lo hizo mediante surcos, realizó una fertilización de toda la superficie de 3 toneladas de pollinaza mezclado con 800 kg NPK. Además realizó 4 aplicaciones en el ciclo, cada una de: 2lt insecticida etiqueta verde y 5kg de fungida etiqueta amarilla. Para realizar la siembra de habas contrató 5 jornaleros hombres por 3 días que trabajaron 9 horas diarias. Menciona que después de cosechar el maíz suave sembrarán cebada en el mes de junio.

El cultivo de fréjol lo sembró en el mes abril una la semilla mejorada comprada en la casa comercial, se cosechó en el mes de diciembre en grano seco donde obtuvo 40 quintales y lo vendió todo a un centro de acopio recibiendo por toda su cosecha 1200 dólares. Al preguntar por el manejo indicó que no realizó ninguna fertilización ya que estaba antes en descanso, no aplicó plaguicida ya que no tuvo afectación en el cultivo, solo aplicó en toda la superficie 5lt de herbicida de etiqueta amarilla y posteriormente labró el suelo con el tractor, el riego se lo hizo mediante surcos. En el mes de febrero del próximo año sembrará en la misma superficie papa con habas, he incorpora el compost de los residuos del fréjol.

Al preguntar por los árboles dispersos indicó que tiene 10 árboles de durazno, 5 de limón, 2 guabas machete en el terreno del maíz suave en este año obtuvo 5 cajas de durazno que pesan 50 libras cada uno y vendió en el mercado a un precio de 10 dólares, no cosechó el limón ya que tiene una edad de 1 año y de las guabas obtuvo 4 costales de 70 libras que fue para el autoconsumo, y que si quisiera vender le pagarían 8 dólares por costal.

Al llegar a capítulo 6 de la encuesta la PP indicó que los claveles están en bajo invernadero que sembró hace 1 año 84 000 plantas, de las cuales realizó 4 cortes de enero a diciembre, calcula que aproximadamente un 5 % de la producción se ha destruido a consecuencia de la cosecha, transporte y embalaje. La comercialización informa la PP que ha vendido 1862 tabacos de 150 tallos c/u a un precio de 27 dólares en el mercado internacional y en el mercado nacional vendió 266 tabacos de 150 tallos c/u a un precio de 15 dólares. Al preguntarle por el manejo mencionó que se realizaba mensualmente control de malezas, tutorado y poda. El cultivo cuenta con riego por goteo, mediante el cual se fertilizó con 400kg de NPK, y al inicio del año aplicó 80 costales de humus de 50lb cada uno. Además realizó 8 aplicaciones para el control de plagas y enfermedades, por cada aplicación colocó lo siguiente: 300 ml de insecticida etiqueta azul, 250 ml de fungicida de etiqueta verde, 100ml de acaricida de etiqueta azul y 230ml de Molusquicidas de etiqueta amarilla. La PP mencionó que ningún terreno tiene drenaje, ya que el suelo de la zona es arenoso.

Al preguntar por el ganado vacuno que se crían y alimentan en las 10 ha de pastizales la PP indicó que existen 12 cabezas, de los cuales tiene 1 ternero, 1 toro, 2 terneras, 4 vaconas y 4 vacas. Al preguntar por el precio de cada unidad bovina la PP indica que por su raza que son Jersey le pagarían por el ternero 120 dólares, 800 dólares el toro, cada ternera 150 dólares, por vacona 500 dólares y por cada vaca 900 dólares. Todo su hato es de leche y propio; en este año en el mes de mayo agrocalidad vacuno todo el ganado a excepción del ternero que aún no nacía, además indicó que no le afectó ninguna enfermedad al ganado ya que hizo un control de enfermedades, desparasito y vacuno para el carbunco sintomático con un veterinario, que viene a realizar control médico veterinario regular. La alimentación del ganado se basa en pasto en 90 % y el restante se complementa con balanceado y sales minerales.

La reproducción del ganado indicó que tiene 1 macho y 8 hembras. En la monta controlada en este año ha quedado una vaca preñada. Tres vacas estaban en producción de leche, las ordeñaba en la mañana recogiendo 30 litros y en la tarde recogía 18 litros, se las ordeña manualmente, la leche del ordeño de la mañana vende al centro de acopio y el ordeño de la tarde usa para alimentar a los terneros. Al preguntar por la venta de leche de los siete días anteriores a la entrevista indica que solamente vendió 140 litros y le pagaron a 32 centavos por litro. La PP indicó que en mes de enero se murió un toro rodado por la quebrada y una vaca vendió en carne. En el mes de abril compro dos vaconas que pago 1000 dólares por las dos y cada una pesaba 500 lb.

Además, manifestó la PP tener ganado porcino, en el día de la entrevista tenía 4 porcinos mayores de dos meses; adicional en el mes agosto vendió 10 porcinos machos mayores a un año con un peso promedio de 70 kg y recibió por cada uno 190 dólares. Los porcinos son de raza pura destinados para la venta de su carne, por lo cual en este año ha destinado 3 hembras y 1 machos para reproducirlos por monta controlada. Al preguntar por el manejo indicó lo siguiente: la alimentación se basa en 20 % bagazo de





plátano (alimento común) y 80 % de balanceado, la vacunación lo realizó Agrocalidad en el mes febrero debido a eso no le ha afectado ninguna enfermedad al ganado y la crianza es mediante confinamiento en corrales adecuados, y estima terminar de construir el próximo año un plantel porcícola para aumentar su ganado.

En cuestión del galpón de aves, indicó que tiene una capacidad para 4000 pollos de carne, el día de la entrevista se encontraba 3300 pollos, además la PP mencionó en el año realizó 4 camadas de 3700 pollos. De julio a septiembre se vendió una camada, 2800 pollos en pie a un precio de 4 dólares cada uno y 800 pollos faenados a un precio 5 dólares cada uno. Todas las camadas se ha vacunado los pollos, pero la última camada se vio afectado por el frío del invierno que se contagiaron influenza que hubo una mortalidad de 400 aves.

La PP quien dirige las labores agropecuarias de su finca informa que él trabaja con su esposa de lunes a sábado durante 10 horas diarias, además tiene 15 empleados permanentes los cuales son: 10 hombres y 5 mujeres, estos trabajan de lunes a viernes por 8 diarias en las labores de la finca y están todos afiliados al IESS.

Indica la PP que este año recibió capacitación en el manejo del clavel por parte de una casa comercial y realizó un análisis de suelo hace un año antes de sembrar el clavel, con ello realizar las formulaciones de fertilización. Antes de la aplicación de los plaguicidas se da el tiempo de leer la ficha técnica para dosificar y no afectar el cultivo, y formular una receta acorde las plagas existentes en las plantas. La PP sigue las instrucciones de precaución de cada plaguicida por ende dota a sus trabajadores de: guantes, mascarilla, gafas, botas y vestimenta impermeable; con el fin de precautelar la salud de los mismos.

La finca en su mayoría se fertilizó a excepción del cultivo del cultivo de fréjol grano seco, este terreno necesitaba nitrato de potasio que en su momento existió escases en el país.

En su computadora lleva un registro contable mensual de sus cultivos de lo siguiente: áreas cultivadas, producción cultivos, insumos utilizados, monitoreo de plagas y pagos a trabajadores.

Además para establecer sus cultivos usa información de pronósticos climáticos, temas de salud de cultivo, el uso de fertilizantes y plaguicidas, el precio de los insumos, esta información la obtiene del internet, de las fichas técnicas y recomendaciones de los técnicos de casa comerciales, que se encuentra diagonal a la entrada de su finca ubicada en la vía Antonio Ante considerada vía de primer orden.

El Ingeniero Telmo indica que su finca en los próximos 3 años no cambiara sus condiciones debido a las limitantes existentes en el país señalando la fluctuación de los precios que disminuye el valor de los productos cultivados. Además que en la zona en los últimos años se ha presentado sequias y vientos fuertes, pero se ha logrado corregir los efectos con riego, cercas vivas y asociamiento de cultivos; sin afectar a las actividades agropecuarias.

El agua que utiliza la finca para regar los cultivos y pastos se deriva de una vertiente que tiene dentro de la finca, si se ha hecho el análisis de agua hace un año atrás para elaborar las soluciones del fertiriego en el mismo que es presurizado con bombas de riego para los invernaderos.

Para la eliminación de los residuos informa que los envases vacíos de plaguicidas envía a los centros de acopio, la llantas del tractor reutilizo en la elaboración de bebederos de agua en los potreros y los costales de los fertilizantes los lava y usa para recoger las cosechas.

Respecto al financiamiento indicó que la mayor parte ha sido con dinero propio (85 000 dólares) y un préstamo de 5000 dólares a la banca privada que solicito este año, además señaló que solicito préstamos desde hace 4 años atrás y no se los aprobaron. Mediante el crédito aprobado han mejorado las condiciones operativas y productivas de la finca.

Comentó que su esposa se llama Carmen Andrade y tiene 48 años, su hijo mayor tiene 26 años y se llama José Mieles, su primera hija se llama María Mieles y tiene 22 años, y su última hija se llama Angélica Mieles y tiene 18 años comentó que hace dos años realizó su testamento donde indica que sus hijos y esposa heredaran la hacienda.



**ANEXO 2. CÓDIGOS Y RENDIMIENTOS DE LOS CULTIVOS PERMANENTES**

NOMBRE DEL CULTIVO	CLAVE DEL CULTIVO	NOMBRE DEL ESTADO PRIMARIO	TIPO DE CULTIVO	RENDIMIENTO QUINTALES / Ha		
				MINIMO	MÁXIMO	PROMEDIO
ABACA	400	FIBRA SECA	PERMANENTE	14	66	40
ACHIOTE	401	GRANO SECO	PERMANENTE	7	37	22
AGUACATE	402	FRUTA FRESCA	PERMANENTE	53	461	257
ALCACHOFA	404	REPOLLO	PERMANENTE	114	396	255
ARAZA	405	FRUTA FRESCA	PERMANENTE	25	308	166
BABACO	406	FRUTA FRESCA	PERMANENTE	220	1760	990
BANANO DE EXPORTACION	407	FRUTA FRESCA	PERMANENTE	439	2216	1328
BOROJO	408	FRUTA FRESCA	PERMANENTE	39	450	244
CABUYA	409	FIBRA SECA	PERMANENTE	20	110	65
CACAO CCN51 O RAMILLA BABA	410	ALMENDRA FRESCA O BABA	PERMANENTE	12	107	59
CACAO CCN51 O RAMILLA SECO	411	ALMENDRA SECA	PERMANENTE	8	55	31
CAFÉ ARABIGO CEREZA FRESCA	412	CEREZA FRESCA O MADURA	PERMANENTE	9	126	68
CAFÉ ARABIGO CEREZA SECA	413	CEREZA O BOLA SECA	PERMANENTE	5	65	35
CAFÉ ARABIGO PERGAMINO OREADO	414	PERGAMINO OREADO	PERMANENTE	10	50	30
CAFÉ ARABIGO PERGAMINO SECO	415	PERGAMINO SECO	PERMANENTE	6	81	43
CAFÉ ARABIGO GRANO ORO	416	GRANO ORO	PERMANENTE	5	44	24
CAIMITO	417	FRUTA FRESCA	PERMANENTE	23	110	66
CLAUDIA	418	FRUTA FRESCA	PERMANENTE	33	187	110
CAÑA DE AZÚCAR / AZÚCAR	419	TALLO FRESCO	PERMANENTE	896	3871	2384
CAÑA DE AZUCAR / OTROS USOS	420	TALLO FRESCO	PERMANENTE	231	3520	1876
CAPULI	421	FRUTA FRESCA	PERMANENTE	3	60	31
CARDAMOMO	422	GRANO SECO	PERMANENTE	7	15	11
CAUCHO	423	LATEX COAGULADO	PERMANENTE	17	107	62
CHIRIMOYA	426	FRUTA FRESCA	PERMANENTE	26	192	109
CAÑA DE AZUCAR / BIOCOMBUSTIBLE	427	TALLO FRESCO	PERMANENTE	738	3520	2129
CIRUELO	428	FRUTA FRESCA	PERMANENTE	36	300	168
COCO (COCOTERO)	429	FRUTA FRESCA	PERMANENTE	47	327	187
DURAZNO (MELOCOTON)	430	FRUTA FRESCA	PERMANENTE	57	668	362
ESPARRAGO	431	TALLO FRESCO	PERMANENTE	55	176	116
GRANADILLA	432	FRUTA FRESCA	PERMANENTE	93	990	541
GUABA	433	FRUTA FRESCA	PERMANENTE	16	77	47
GUANABANA	434	FRUTA FRESCA	PERMANENTE	76	561	319
GUAYABA	435	FRUTA FRESCA	PERMANENTE	49	572	310
LIMA	439	FRUTA FRESCA	PERMANENTE	48	380	214
LIMON	440	FRUTA FRESCA	PERMANENTE	62	445	253
MACADAMIA	441	FRUTA FRESCA	PERMANENTE	0	76	38
MANDARINA	443	FRUTA FRESCA	PERMANENTE	68	770	419
MANGO	444	FRUTA FRESCA	PERMANENTE	58	458	258
MANZANA	445	FRUTA FRESCA	PERMANENTE	64	550	307



MARACUYA	446	FRUTA FRESCA	PERMANENTE	66	700	383
MORA	449	FRUTA FRESCA	PERMANENTE	70	582	326
NARANJA	450	FRUTA FRESCA	PERMANENTE	90	900	495
NARANJILLA	451	FRUTA FRESCA	PERMANENTE	62	580	321
NISPERO	452	FRUTA FRESCA	PERMANENTE	0	70	35
ORITO	453	FRUTA FRESCA	PERMANENTE	56	1200	628
OTROS BANANOS	454	FRUTA FRESCA	PERMANENTE			
PAJA TOQUILLA	455	PAJA SECA	PERMANENTE	24	60	42
PALMA AFRICANA	456	FRUTA FRESCA	PERMANENTE	133	780	456
PALMITO	457	TALLO FRESCO	PERMANENTE	71	255	163
PAPAYA	458	FRUTA FRESCA	PERMANENTE	98	572	335
PEPINO DULCE	459	FRUTA FRESCA	PERMANENTE	87	395	241
PERA	460	FRUTA FRESCA	PERMANENTE	45	210	128
PIMIENTA DULCE	461	GRANO SECO	PERMANENTE	16	450	233
PIMIENTA NEGRA	462	GRANO SECO	PERMANENTE	17	134	76
PIMIENTA NEGRA	463	GRANO FRESCO	PERMANENTE	22	286	154
PIÑA	464	FRUTA FRESCA	PERMANENTE	249	2200	1225
PITAHAYA AMARILLA	465	FRUTA FRESCA	PERMANENTE	74	660	367
PLATANO	466	FRUTA FRESCA	PERMANENTE	69	630	349
SABILA	467	HOJA FRESCA	PERMANENTE	40	390	215
BADEA	468	FRUTA FRESCA	PERMANENTE	57	150	104
TAMARINDO	469	FRUTA FRESCA	PERMANENTE	0	45	23
TAXO	470	FRUTA FRESCA	PERMANENTE	90	493	292
TÉ	471	HOJA SECA	PERMANENTE	25	64	45
TOMATE DE ARBOL	472	FRUTA FRESCA	PERMANENTE	140	1551	846
TORONJA	473	FRUTA FRESCA	PERMANENTE	67	260	163
TUNA	474	FRUTA FRESCA	PERMANENTE	42	214	128
UVA (VID)	475	FRUTA FRESCA	PERMANENTE	44	330	187
UVILLA	476	FRUTA FRESCA	PERMANENTE	66	440	253
HUERTO FRUTAL	478	SIN ESTADO	PERMANENTE			
PLANTAS MEDICINALES	479	SIN ESTADO	PERMANENTE			
FRUTILLAS O FRESAS	480	FRUTA FRESCA	PERMANENTE	168	1560	864
SACHA INCHI	481	GRANO SECO	PERMANENTE	15	66	41
CACAO FINO DE AROMA BABA	482	ALMENDRA FRESCA O BABA	PERMANENTE	5	46	26
CACAO FINO DE AROMA SECO	483	ALMENDRA SECA	PERMANENTE	3	18	11
CAFÉ ROBUSTA CEREZA FRESCA	484	CEREZA FRESCA O MADURA	PERMANENTE	10	103	56
CAFÉ ROBUSTA CEREZA SECA	485	CEREZA O BOLA SECA	PERMANENTE	6	59	32
CAFÉ ROBUSTA PERGAMINO OREADO	486	PERGAMINO OREADO	PERMANENTE	17	50	33
CAFÉ ROBUSTA PERGAMINO SECO	487	PERGAMINO SECO	PERMANENTE	8	81	45
CAFÉ ROBUSTA GRANO ORO	488	GRANO ORO	PERMANENTE	6	44	25
BAMBÚ O CAÑA GUADUA	489	TALLO FRESCO	PERMANENTE			
VIVEROS DE PERMANENTES	498	SIN ESTADO	PERMANENTE			
OTROS PERMANENTES	499	SIN ESTADO	PERMANENTE			
ALCAPARRA	403	FRUTA FRESCA	PERMANENTE	4	264	134
CEIBO	424	FIBRA SECA	PERMANENTE	10	100	55
CEREZA	425	FRUTA FRESCA	PERMANENTE	15	120	68



HIGO	436	FRUTA FRESCA	PERMANENTE	10	205	108
KIWI	438	FRUTA FRESCA	PERMANENTE	10	120	65
MAMEY	442	FRUTA FRESCA	PERMANENTE	3	300	152
MARAÑÓN	447	FRUTA FRESCA	PERMANENTE	22	110	66
MENBRILLO	448	FRUTA FRESCA	PERMANENTE	7	40	24
ZAPOTE	477	FRUTA FRESCA	PERMANENTE	20	410	215
ARÁNDANO	490	FRUTA FRESCA	PERMANENTE	22	330	176
PITAHAYA ROJA	491	FRUTA FRESCA	PERMANENTE	74	660	367

### **ANEXO 3. CÓDIGOS Y RENDIMIENTOS DE LOS CULTIVOS TRANSITORIOS**

NOMBRE DEL CULTIVO	CLAVE DEL CULTIVO	NOMBRE DEL ESTADO PRIMARIO	CLAVE DEL ESTADO PRIMARIO	TIPO DE CULTIVO	RENDIMIENTO QUINTALES / Ha			CICLO VEGETATIVO	
					MÍNIMO	MAXIMO	PROMEDIO	MÍNIMO	MAXIMO
ACELGA	500	HOJA FRESCA	15	TRANSITORIO	8	300	154	2	3
AJI	501	FRUTA FRESCA	3	TRANSITORIO	20	500	260	3	6
AJO	502	BULBO FRESCO	17	TRANSITORIO	10	143	77	6	8
AJONJOLI	503	GRANO SECO	2	TRANSITORIO	1	14	8	3	5
ALGODÓN	504	FIBRA SECA	19	TRANSITORIO	17	59	38	4	10
ANIS	505	GRANO SECO	2	TRANSITORIO	7	17	12	2	8
APIO	506	HOJA FRESCA	15	TRANSITORIO	5	220	113	3	6
ARROZ	507	EN CASCARA	19	TRANSITORIO	14	205	110	3	6
ARROZ	508	PILADO	20	TRANSITORIO	8	140	74	3	6
ARVEJA SECA	509	GRANO SECO	2	TRANSITORIO	2	44	23	5	9
ARVEJA SECA	510	VAINA SECA	21	TRANSITORIO	4	72	38	5	9
ARVEJA TIERNA	511	VAINA	22	TRANSITORIO	13	151	82	2	7
ARVEJA TIERNA	512	GRANO TIERNO	23	TRANSITORIO	5	79	42	2	7
AVENA	513	GRANO SECO	2	TRANSITORIO	5	88	47	4	8
BERENJENA	515	FRUTA FRESCA	3	TRANSITORIO	125	462	294	2	3
BROCOLI	516	REPOLLO	18	TRANSITORIO	150	550	350	2	3
BRUGMANSIA	517	HOJA FRESCA	15	TRANSITORIO					
CAMOTE	518	RAIZ FRESCA	24	TRANSITORIO	19	420	220	4	10
CEBADA	519	GRANO SECO	2	TRANSITORIO	8	99	54	4	11
CEBOLLA BLANCA	520	TALLO FRESCO	12	TRANSITORIO	26	590	308	2	6
CEBOLLA COLORADA	521	BULBO FRESCO	17	TRANSITORIO	44	1375	710	3	6
CEBOLLA PERLA	522	BULBO FRESCO	17	TRANSITORIO	44	990	517	3	6
CENTENO	523	GRANO SECO	2	TRANSITORIO	10	16	13	3	9
CHOCHO	524	GRANO SECO	2	TRANSITORIO	3	110	57	5	13
CILANTRO	525	HOJA FRESCA	15	TRANSITORIO	2	300	151	2	3
COL	526	REPOLLO	18	TRANSITORIO	30	617	324	2	4
COL DE BRUCELAS	527	REPOLLO	18	TRANSITORIO	50	180	115	3	4
COLIFLOR	528	REPOLLO	18	TRANSITORIO	72	454	263	3	4
ESPINACA	529	HOJA FRESCA	15	TRANSITORIO	20	370	195	2	2
FREJOL SECO	530	GRANO SECO	2	TRANSITORIO	6	44	25	3	12
FREJOL SECO	531	VAINA SECA	21	TRANSITORIO	8	60	34	3	12
FREJOL TIERNO	532	VAINA	22	TRANSITORIO	10	191	101	2	7



FREJOL TIERNO	533	GRANO TIERNO	23	TRANSITORIO	8	127	68	2	7
GARBANZO	535	GRANO SECO	2	TRANSITORIO	8	40	24	3	8
GIRASOL	536	GRANO SECO	2	TRANSITORIO	6	70	38	6	7
HABA SECA	537	GRANO SECO	2	TRANSITORIO	5	88	47	4	12
HABA SECA	538	VAINA SECA	21	TRANSITORIO	6	189	98	4	12
HABA TIERNA	539	VAINA	22	TRANSITORIO	10	319	165	2	8
HABA TIERNA	540	GRANO TIERNO	23	TRANSITORIO	5	143	74	2	8
HIGUERILLA	541	GRANO SECO	2	TRANSITORIO	8	36	22	5	12
HONGOS	542	TALLO FRESCO	12	TRANSITORIO	3	1238	621	3	4
LECHUGA	543	REPOLLO	18	TRANSITORIO	17	420	219	2	3
LENTEJA	544	GRANO SECO	2	TRANSITORIO	6	100	53	7	8
LINAZA	545	GRANO SECO	2	TRANSITORIO	6	10	8	6	9
LUFA	546	FIBRA SECA	19	TRANSITORIO	15	396	206	5	6
MAIZ DURO CHOCLO	547	CHOCLO	25	TRANSITORIO	6	300	153	2	5
MAIZ DURO SECO	548	GRANO SECO	2	TRANSITORIO	15	180	98	3	10
MAIZ DURO SECO	549	MAZORCA	26	TRANSITORIO	23	276	150	3	10
MAIZ SUAVE CHOCLO	550	CHOCLO	25	TRANSITORIO	16	245	131	2	8
MAIZ SUAVE SECO	551	GRANO SECO	2	TRANSITORIO	5	128	67	3	12
MAIZ SUAVE SECO	552	MAZORCA	26	TRANSITORIO	8	197	103	3	12
MALANGA	553	TUBERCULO FRESCO	27	TRANSITORIO	22	396	159	6	12
MANI	554	GRANO DESCASCARADO	28	TRANSITORIO	3	70	37	3	7
MARIGOLD	555	FLORES FRESCAS	29	TRANSITORIO	1	10	6	3	6
MASHUA	556	TUBERCULO FRESCO	27	TRANSITORIO	7	666	337	2	12
MELLOCO	557	TUBERCULO FRESCO	27	TRANSITORIO	29	720	375	5	8
MELON	558	FRUTA FRESCA	3	TRANSITORIO	20	1540	780	3	5
NABO	559	HOJA FRESCA	15	TRANSITORIO	7	84	46	3	5
OCA	560	TUBERCULO FRESCO	27	TRANSITORIO	19	860	440	4	11
PAPA	561	TUBERCULO FRESCO	27	TRANSITORIO	62	900	481	4	10
PAPA CHINA, PELMA	562	TUBERCULO FRESCO	27	TRANSITORIO	22	1320	671	5	11
PAPA NABO	563	RAIZ FRESCA	24	TRANSITORIO	14	700	357	5	6
PEPINILLO	564	FRUTA FRESCA	3	TRANSITORIO	27	1540	784	2	3
PEREJIL	565	HOJA FRESCA	15	TRANSITORIO	2	160	81	2	3
PIMIENTO	566	FRUTA FRESCA	3	TRANSITORIO	58	920	489	2	3
QUINUA	567	GRANO SECO	2	TRANSITORIO	4	130	67	2	8
RABANO	568	RAIZ FRESCA	24	TRANSITORIO	26	407	217	2	5
REMOLACHA	569	RAIZ FRESCA	24	TRANSITORIO	12	568	290	1	6
ROMANESCO	570	REPOLLO	18	TRANSITORIO	72	480	276	2	5
SANDIA	571	FRUTA FRESCA	3	TRANSITORIO	25	1320	673	2	4
SORGO	572	GRANO SECO	2	TRANSITORIO	7	40	24	4	5
SOYA	573	GRANO SECO	2	TRANSITORIO	9	55	32	4	7
SUQUINI (ZUCHINI)	574	FRUTA FRESCA	3	TRANSITORIO	30	400	215	4	5
TABACO	575	HOJA SECA	16	TRANSITORIO	13	59	36	4	7
TOMATE RIÑON	576	FRUTA FRESCA	3	TRANSITORIO	60	1400	730	2	5
TRIGO	577	GRANO SECO	2	TRANSITORIO	7	88	48	4	10



VAINITA	578	VAINA	27	TRANSITORIO	8	432	220	2	5
YUCA	579	RAIZ FRESCA	24	TRANSITORIO	28	638	333	4	14
ZAMBO	580	FRUTA FRESCA	3	TRANSITORIO	150	500	325	2	5
ZANAHORIA AMARILLA	581	RAIZ FRESCA	24	TRANSITORIO	22	1000	511	3	7
ZANAHORIA BLANCA	582	RAIZ FRESCA	24	TRANSITORIO	14	800	407	6	12
ZAPALLO (CALABAZA)	583	FRUTA FRESCA	3	TRANSITORIO	60	600	330	3	5
HUERTO HORTICOLA	584	SIN ESTADO	90	TRANSITORIO					
PLANTAS MEDICINALES	585	SIN ESTADO	90	TRANSITORIO					
AMARANTO	586	GRANO SECO	2	TRANSITORIO	22	66	44	4	7
CHÍA	587	GRANO SECO	2	TRANSITORIO	6	22	14	3	5
JÍCAMA	588	RAIZ FRESCA	24	TRANSITORIO	28	1320	674	6	8
JAMAICA	589	FLOR FRESCA	4	TRANSITORIO	10	14	12	6	7
TOMATILLO	590	FRUTA FRESCA	3	TRANSITORIO	440	770	605	2	3
JENGIBRE	591	TALLO FRESCO	12	TRANSITORIO	99	440	269	7	12
VIVEROS TRANSITORIOS	598	SIN ESTADO	90	TRANSITORIO					
OTROS TRANSITORIOS	599	SIN ESTADO	90	TRANSITORIO					
ÁRBOLES FORESTALES	600	SIN ESTADO	90						

#### **ANEXO 4. CÓDIGOS DE FLORES PERMANENTES Y TRANSITORIAS**

##### **FLORES PERMANENTES**

NOMBRE DEL CULTIVO	CLAVE DEL CULTIVO	TIPO DE CULTIVO
AGAPANTHUS	700	PERMANENTE
ANDROMEDAS O PAJARITA	701	PERMANENTE
ANTORCHA O BASTÓN DEL EMPERADOR	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
MINICLAVEL	714	PERMANENTE
ORQUÍDEAS	715	PERMANENTE
ROSA	716	PERMANENTE
LISIANTHUS	717	PERMANENTE
PROTEAS	718	PERMANENTE
OTRAS FLORES PERMANENTES	720	PERMANENTE

##### **FLORES TRANSITORIAS**

NOMBRE DEL CULTIVO	CLAVE DEL CULTIVO	TIPO DE CULTIVO
ACHILLEA	721	TRANSITORIO
ALLIUM	722	TRANSITORIO
AMY N – GARDENIA	723	TRANSITORIO
ANÉMONA	724	TRANSITORIO
ÁSTER	725	TRANSITORIO
CRISANTEMOS POMPONES	726	TRANSITORIO
DELPHINIUM (LACKPUR)	727	TRANSITORIO
ERYNGIUM	728	TRANSITORIO
FRESSIA	729	TRANSITORIO
GERBERAS	730	TRANSITORIO
GIRASOLES	731	TRANSITORIO
GLADIOLOS	732	TRANSITORIO
GODETHIA – CLARKIA	734	TRANSITORIO
IRIS - LIRIOS	733	TRANSITORIO
LILIUM	735	TRANSITORIO
FLOX	736	TRANSITORIO
LYATRIS	737	TRANSITORIO
HIDRRANGIA HORTENSIA	738	TRANSITORIO
CAMPÁNULA	739	TRANSITORIO
RANÚNCULOS	740	TRANSITORIO
SNAPDRAGON	741	TRANSITORIO
SOLIDAGO	742	TRANSITORIO
SILIDASTER	743	TRANSITORIO
TRACHELIUM	744	TRANSITORIO
VERÓNICA	745	TRANSITORIO





CRASPEDIAS	746	TRANSITORIO
SCABIOSAS	747	TRANSITORIO

### **ANEXO 5. CÓDIGOS DE PASTOS CULTIVADOS Y FORRAJES**

#### **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
PASTO AZUL	760
PASTO ELEFANTE	761
PASTO GUINEA	762
PASTO MIEL (CHILENA)	763
PASTO MIXTO	764
PUERARIA JAPANICA	765
RAIGRÁS	766
SABOYA	767
SETARIA ESPLÉNDIDA	768
TRÉBOL BLANCO	769
TRÉBOL ROJO	770
YARAGUA	771
OTROS PASTOS CULTIVADOS	780

#### **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
MAÍZ 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

### **ANEXO 6. CÓDIGOS DE 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



**ANEXO 7. CANTIDAD DE FERTILIZANTES REQUERIDA POR CULTIVOS PERMANENTES.**

CÓDIGO DE CULTIVO	NOMBRE DE CULTIVO	MÍNIMO Kg/Ha	MÁXIMO Kg/Ha
400	ABACÁ	50	850
401	ACHIOTE	15	360
402	AGUACATE	75	1092
404	ALCACHOFA	100	920
406	BABACO	50	700
407	BANANO DE EXPORTACION	75	2500
408	BOROJO	41.70	417
410	CACAO CNN51	110	1100
411	CACAO CNN51	110	1100
412	CAFÉ ARABIGO	55	550
413	CAFÉ ARABIGO	55	550
414	CAFÉ ARABIGO	55	550
415	CAFÉ ARABIGO	55	550
416	CAFÉ ARABIGO	55	550
418	CLAUDIA	65	650
419	CAÑA DE AZÚCAR / AZUCAR	70	700
420	CAÑA DE AZÚCAR / OTROS USOS	65	650
423	CAUCHO	160	1600
425	CEREZA	110.60	1106
426	CHIRIMOYA	95	950
427	CAÑA DE AZÚCAR	95	950
428	CIRUELO	65	1050
429	COCO (COCOTERO)	30	300
430	DURAZNO (MELOCOTON)	80.60	806
431	ESPARRAGO	120	1207
432	GRANADILLA	55	1554
434	GUANABANA	112.70	1127
435	GUAYABA	125.10	1251
436	HIGO	30	1200
437	JENGIBRE	33.50	335
438	KIWI	68.10	681
439	LIMA	50	1000
440	LIMON	50	1000
441	MACADAMIA	20	200
443	MANDARINA	100	1000
444	MANGO	50	500
445	MANZANA	65	650
446	MARACUYÁ	80	800
449	MORA	145	1450
450	NARANJA	100	1000
451	NARANJILLA	105	1050
452	NISPERO	70	700
456	PALMA AFRICANA	90	900
457	PALMITO	60	600
458	PAPAYA	140	1400
459	PENINO DULCE	120	1200
460	PERA	65	650
464	PIÑA	230	2300
465	PITAHAYA AMARILLA	100	1000
466	PLÁTANO	120	1200
467	SABILA	50	500
472	TOMATE DE ÁRBOL	120	1200
473	TORONJA	100	1000
475	UVA (VID)	40.50	405
476	UVILLA	131.30	1313
480	FRUTILLAS O FRESAS	107.10	1071
482	CACAO FINO DE AROMA (NACIONAL)	85	850
483	CACAO FINO DE AROMA (NACIONAL)	85	850
484	CAFÉ ROBUSTA	55	550
485	CAFÉ ROBUSTA	55	550
486	CAFÉ ROBUSTA	55	550
487	CAFÉ ROBUSTA	55	550
751	ALFALFA	50	600



752	BRACHIARIA	50	600
753	DALIS	50	600
754	GRAMALOTE	50	600
755	JANEIRO	50	600
756	KIKUYO	50	600
757	MARANDU	50	600
758	MERKERON	50	600
759	MICAY	50	600
780	OTROS PASTOS CULTIVADOS	50	600
760	PASTO AZUL	50	600
761	PASTO ELEFANTE	50	600
762	PASTO GUINEA	50	600
763	PASTO MIEL (CHILENA)	50	600
764	PASTO MIXTO	50	600
765	PUERARIA JABANICA	50	600
766	RAIGRÁS	50	600
767	SABOYA	50	600
768	SETARIA ESPLÉNDIDA	50	600
769	TRÉBOL BLANCO	50	600
770	TRÉBOL ROJO	50	600
771	YARAGUA	50	600
782	CAÑA FORRAJERA	50	600
491	PITAHAYA ROJA	100	1000

### **ANEXO 8. CANTIDAD DE FERTILIZANTES REQUERIDA POR CULTIVOS TRANSITORIOS.**

CÓDIGO DE CULTIVO	NOMBRE DE CULTIVO	MÍNIMO Kg/Ha	MÁXIMO Kg/Ha
500	ACELGA	25	250
501	AJÍ	80	800
502	AJO	55	550
503	AJONJOLÍ	40	400
504	ALGODÓN	60	600
506	APIO	30	300
507	ARROZ	55	550
508	ARROZ	55	550
509	ARVEJA SECA	40	400
510	ARVEJA SECA	40	400
511	ARVEJA TIERNA	40	400
512	ARVEJA TIERNA	40	400
513	AVENA	55	550
516	BRÓCOLI	75	750
518	CAMOTE	50	500
519	CEBADA	40	400
520	CEBOLLA BLANCA	75	750
521	CEBOLLA COLORADA	90	900
522	CEBOLLA PERLA	75	750
523	CENTENO	55	550
524	CHOCHO	15	150
525	CILANTRO	30	300
526	COL	75	750
527	COL DE BRÚCELAS	100	1000
528	COLIFLOR	75	750
529	ESPINACA	25	250
530	FREJOL SECO	20	200
531	FREJOL SECO	20	200
532	FREJOL TIERNO	20	200
533	FREJOL TIERNO	20	200
535	GARBANZO	20	200
536	GIRASOL	35	350
537	HABA SECA	25	250
538	HABA SECA	25	250
539	HABA TIERNA	25	250
540	HABA TIERNA	25	250
541	HIGUERILLA	55	550
543	LECHUGA	75	750
544	LENTEJA	30	300
545	LINAZA	35	350



547	MAÍZ DURO CHOCLO	70	700
548	MAÍZ DURO SECO	70	700
549	MAÍZ DURO SECO	70	700
550	MAÍZ SUAVE	70	700
551	MAÍZ SUAVE	70	700
552	MAÍZ SUAVE	70	700
554	MANÍ	35	350
556	MASHUA	40	400
557	MELLOCO	40	400
559	NABO	25	250
560	OCA	40	400
561	PAPA	130	1300
566	PIMIENTO	95	950
567	QUINUA	35	350
570	ROMANESCO	75	750
571	SANDIA	50	500
572	SORGO	55	550
575	TABACO	105	1050
576	TOMATE RIÑÓN	95	950
577	TRIGO	60	600
579	YUCA	70	700
581	ZANAHORIA AMARILLA	85	850
586	AMARANTO	35	350
564	PEPINILLO	60	600

**ANEXO 9. CANTIDAD DE FERTILIZANTES REQUERIDA POR FLORES PERMANENTES.**

CLAVE	NOMBRE	MÍNIMO Kg/Ha	MÁXIMO Kg/Ha
700	AGAPANTHUS	1500	15000
701	ANDROMEDAS O PAJARITA	1500	15000
702	ANTORCHA O BASTÓN DEL EMP.	1500	15000
703	ANTURIOS	1500	15000
704	ASTROMELLAS	1500	15000
705	AVE DEL PARAÍSO (STRELITZIA)	1500	15000
706	CARTUCHO - CALA	700	7000
707	CLAVEL	1600	16000
708	GINGER	1500	15000
709	GYSOPHILLA	1500	15000
710	HELICONIAS - OPAL	1500	15000
711	HYPERICUM	700	7000
712	JAZMÍN	1500	15000
713	LIMONIUM - STATICE	700	7000
714	MINICLAVEL	1500	15000
715	ORQUÍDEAS	1500	15000
716	ROSA	2000	20000
717	LISIANTHUS	1500	15000
718	PROTEAS	1500	15000
720	OTRAS FLORES PERMANENTES	2000	20000

**ANEXO 10. CANTIDAD DE FERTILIZANTES REQUERIDA POR FLORES TRANSITORIAS.**

CLAVE	NOMBRE	MÍNIMO Kg/Ha	MÁXIMO Kg/Ha
721	ACHILLEA	900	9000
722	ALLIUM	900	9000
723	AMY N - GARDENIA	900	9000
724	ANÉMONA	900	9000
725	ÁSTER	1000	10000
726	CRISANTEMOS - POMPONES	1000	10000
727	DELPHINIUM (LACKPUR)	1500	15000
728	ERYNGIUM	900	9000
729	FRESSIA	900	9000
730	GERBERAS	900	9000
731	GIRASOLES	600	6000
732	GLADIOLOS	900	9000
733	IRIS - LIRIOS	900	9000
734	GODETHIA - CLARKIA	900	9000
735	LILIUM	900	9000



736	FLOX	900	9000
737	LYATRIS	900	9000
738	HIDRRANGIA HORTENCIA	900	9000
739	CAMPÁNULA	900	9000
740	RANÚNCULOS	900	9000
741	SNAPDRAGON	900	9000
742	SOLIDAGO	500	5000
743	SOLIDASTER	900	9000
744	TRACHELIUM	500	5000
745	VERÓNICA	900	9000
750	OTRAS FLORES TRANSITORIAS	1000	10000

**ANEXO 11. CANTIDAD DE PLAGUICIDAS REQUERIDA POR CULTIVOS PERMANENTES Y TRANSITORIOS.**

PLAGUICIDA	COLUMNA	MÍNIMO kg/ha	MÁXIMO kg/ha	MÍNMO litros/ha	MÁXIMO litros/ha
Herbicida	66	0.44	50	0.75	25
Insecticida	69	0.50	50	0.40	25
Fungicida	72	0.30	50	0.50	25
Otros (Acaricida, bactericida, etc.)	75	0.44	50	0.75	25

**ANEXO 12. CANTIDAD DE PLAGUICIDAS FLORES PERMANENTES.**

PLAGUICIDA	COLUMNA	MÍNIMO kg/ha	MÁXIMO kg/ha	MÍNMO litros/ha	MÁXIMO litros/ha
Herbicida	54	0.44	66	0.75	66
Insecticida	57	0.50	66	0.40	70
Fungicida	60	0.30	100	0.50	200
Otros (Acaricida, bactericida, etc.)	63	0.44	100	0.75	100

**ANEXO 13. CANTIDAD DE PLAGUICIDAS FLORES TRANSITORIAS.**

PLAGUICIDA	COLUMNA	MÍNIMO kg/ha	MÁXIMO kg/ha	MÍNMO litros/ha	MÁXIMO litros/ha
Herbicida	56	0.44	66	0.75	66
Insecticida	59	0.50	66	0.40	70
Fungicida	62	0.30	100	0.50	200
Otros (Acaricida, bactericida, etc.)	65	0.44	100	0.75	100





**INEC** | Buenas cifras,  
**mejores vidas**

[www.ecuadorencifras.gob.ec](http://www.ecuadorencifras.gob.ec)



@ecuadorencifras



@ecuadorencifras



@InecEcuador



INECEcuador