



República
del Ecuador

**Manual del Encuestador,
Supervisor, Digitador.
ESPAC**

2022

ÍNDICE

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.....	7
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	36
CONTENIDO DEL CUESTIONARIO	37
REGISTRO DE DATOS	37
INFORMACIÓN GEOGRÁFICA Y MUESTRAL.....	38
INTERSECCIÓN MA – ML.....	39
CAPÍTULO 1. CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA PERSONA PRODUCTORA.....	40
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.....	75
CAPÍTULO 5. ÁRBOLES O PLANTAS PERMANENTES DISPERSOS EN LOS TERRENOS.	85
CAPÍTULO 6. FLORICULTURA EN LOS TERRENOS.....	87
CAPÍTULO 7. GANADO VACUNO (BOVINO) EN LOS TERRENOS.....	93
CAPÍTULO 8. GANADO PORCINO EN LOS TERRENOS.....	106
CAPÍTULO 9. GANADO OVINO EN LOS TERRENOS.....	110
CAPÍTULO 10. OTRAS ESPECIES DE GANADO EN EL TERRENO	112
CAPÍTULO 11. AVES DE CAMPO Y DE PLANTELES AVÍCOLAS DE LOS TERRENOS.....	114
CAPÍTULO 12. EMPLEO EN LOS TERRENOS.....	121
CAPÍTULO 13 AMBIENTE Y TECNIFICACIÓN.....	126
CAPÍTULO 14. FINANCIAMIENTO (DESDE EL 1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE).....	137
CAPÍTULO 15. OTROS INGRESOS A NIVEL FINCA	139
CAPÍTULO 16. EFECTOS DE LA MOVILIZACIONES O PARO NACIONAL PANDEMIA EN LAS ACTIVIDADES AGROPECUARIAS	140
CAPÍTULO 17. DATOS ADICIONALES DE LOS MIEMBROS DEL HOGAR DE LA PERSONA PRODUCTORA ...	141
CAPÍTULO 18. DATOS ADICIONALES DEL INFORMANTE.....	142
Formulario ESPAC 05.....	145
CARPETA DEL SM	146
Formulario DELI	147
ANEXOS	152
ANEXO 1. Ejercicio completo:.....	152
ANEXO 2. Códigos y rendimientos de los cultivos permanentes.....	155
ANEXO 3. Códigos y rendimientos de los cultivos transitorios.....	156
ANEXO 4. Códigos de flores permanentes y transitorias.....	158
ANEXO 5. Códigos de pastos cultivados y forrajes	159
ANEXO 6. Códigos de uso del suelo	159
ANEXO 7. Cantidad máxima de fertilizantes requerida por cultivos permanentes.	159
ANEXO 8. Cantidad máxima de fertilizantes requerida por cultivos transitorios.	161
ANEXO 9. Cantidad máxima de fertilizantes requerida por flores permanentes.	162
ANEXO 10. Cantidad máxima de fertilizantes requerida por flores transitorias.	162
ANEXO 11. Cantidad máxima de plaguicidas requerida por cultivos permanentes y transitorios.....	163
ANEXO 12. Cantidad máxima de plaguicidas flores permanentes.	163
ANEXO 13. Cantidad máxima de plaguicidas flores transitorias.	163



PRESENTACIÓN

El presente Manual ha sido elaborado para uso del Encuestador, Supervisor de Campo, Digitador, Coordinador 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 (BC) (sin incluir la silvicultura y pesca), sigue siendo un sector generador de empleo muy importante, puesto que la Población Económicamente Activa (PEA), tiene aún una importancia relativa del orden del 40% del área rural.

Además constituye una fuente en la generación de divisas, a través de la exportación de los productos como: banano, café, cacao; 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, uvas 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 los Encuestadores deberán 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 registrar y comunicar inmediatamente al Supervisor de Campo, Responsable Zonal, Supervisor Nacional o personal inmerso en el proyecto de la ESPAC.

Si el Supervisor detecta inconsistencias al momento de revisar y analizar la información, 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 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 ortofotografías 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:



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

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

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 Has. (Terrenos pequeños).

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

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

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

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

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



b. Selección de la Muestra

Consiste en seleccionar un número determinado de 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	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 amanzanamiento.



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).

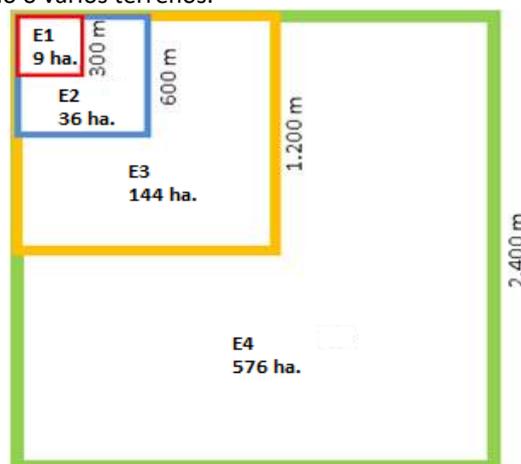
Solamente Prestación de Servicios Agropecuarios.

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 cuatro estratos bien definidos.

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



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

Límites, el límite de un SM no divide los terrenos.- Será deber del Encuestador, definir los límites de los terrenos de acuerdo al concepto emitido, aún en los casos cuando la persona responsable de los mismos considere límites distintos. Por ejemplo, si una persona es responsable de terrenos conformados por propios y otros arrendados, en este caso cada una de estos terrenos se considera como terrenos diferentes, aunque el responsable considere toda la extensión como uno solo.

Terrenos con producción agropecuaria.- Son aquellas extensiones de tierra que están destinados para la explotación y producción de cultivos o 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.

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.



Posesión.- 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.

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 2022 al día de la entrevista, 1 de enero al 31 de diciembre del 2022, 1 de enero al 31 de diciembre de 2022, primer semestre del año 2022, 7 días anteriores al día de 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.

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.

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 m2**.

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 transitorias. 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 (canales) 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 incrementa 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.

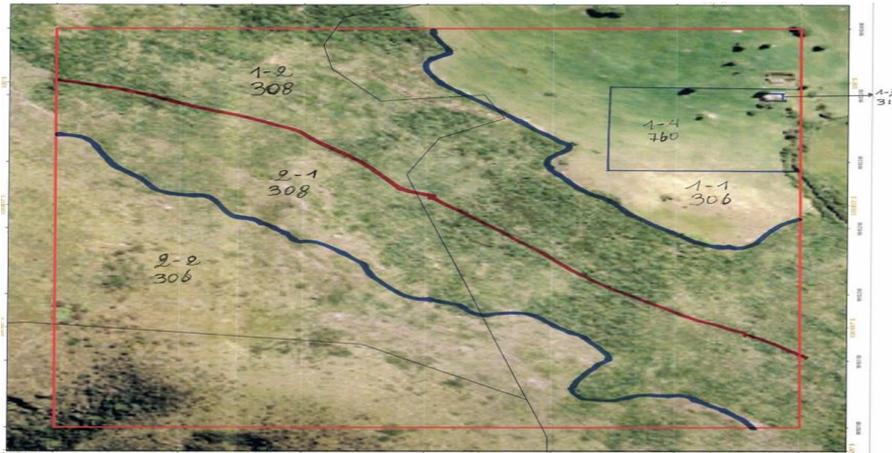
De tener más terrenos éste número será secuencial ejemplo PR 1 – terreno 1; PR 1 – 2; PR 1 – 3 y así sucesivamente.

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**, trate de obtener información de los capítulos 1-2-3 y 14; registre las observaciones correspondientes.
14. En caso de existir rechazo durante el desarrollo de la entrevista, agote esfuerzos para completar el diligenciamiento del cuestionario, de persistir el rechazo registrar la respectiva observación con el detalle del rechazo y en estado de cobertura del cuestionario registre información completa.

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

Cobertura

Todos los segmentos deben tener cobertura completa, es decir delimitados y codificados todos los terrenos dentro del segmento.





Terrenos dentro y fuera del segmento

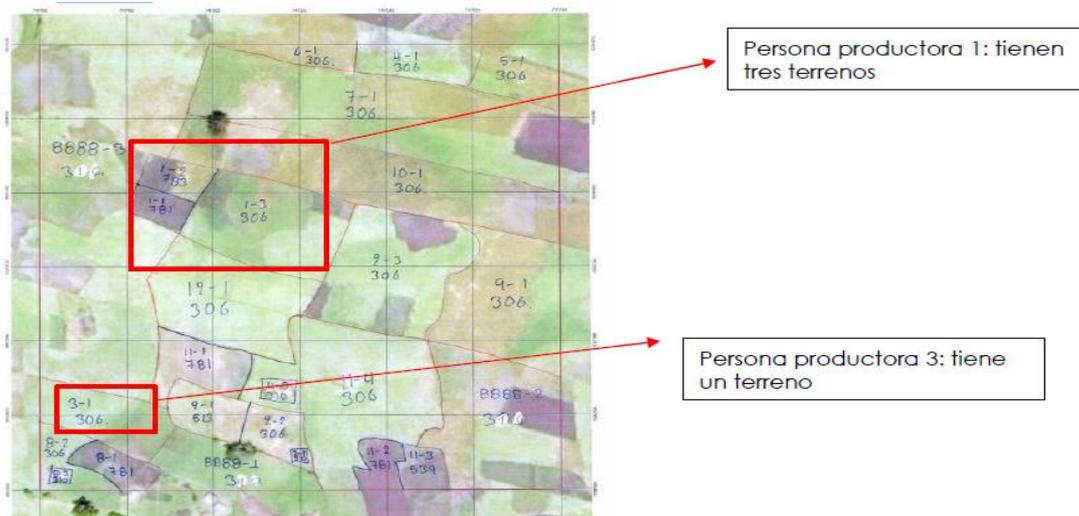
- En el orto-foto se delimitan y codifican todos los terrenos que se encuentran en la orto-foto.
- En el cuestionario ESPAC 01, se registran todos los terrenos dentro del segmento y también aquellos que se encuentran fuera del SM pero dentro de la misma provincia bajo la responsabilidad de la PP/PR.
- 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

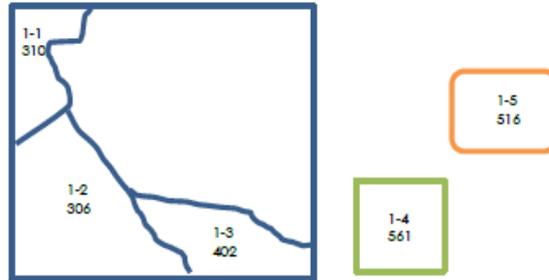
Ejemplo:



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.

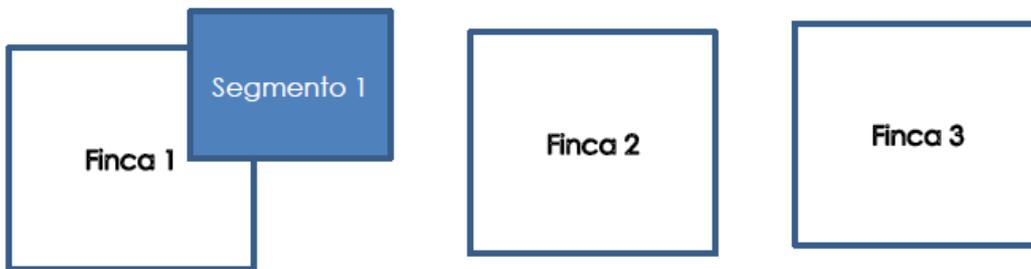
Terreno	Límites del SM	Nombre del Cultivo
	1 Dentro del SM	
	2 Fuera del SM	
1	1 Dentro	OTROS USOS
2	1 Dentro	PASTO NATURAL
3	1 Dentro	AGUACATE
4	2 Fuera d	PAPA
5	2 Fuera d	BROCOLI



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, 6 y 7 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 de leche, se refiere al precio de un litro de leche.

Capítulo 11, se debe registrar **el monto total** recibido 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

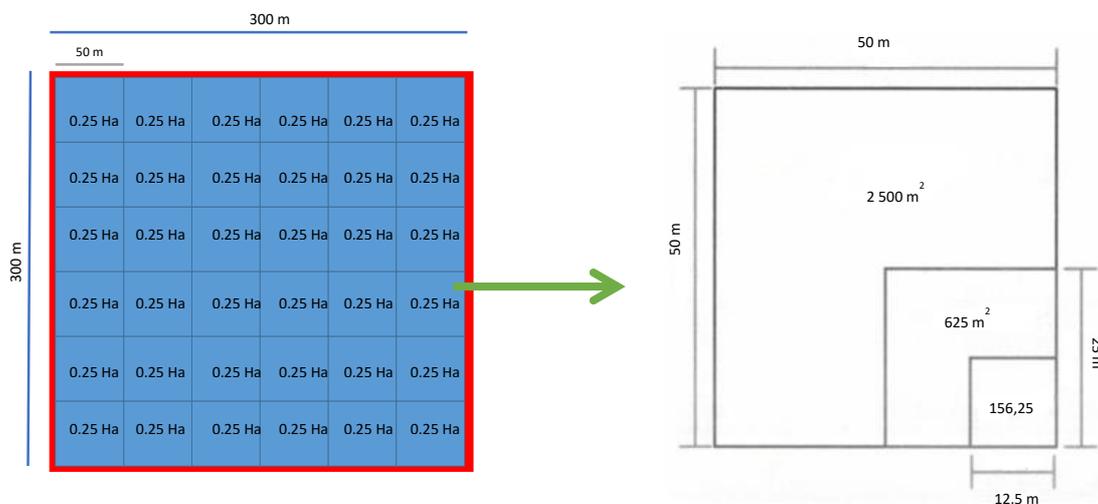
Para registrar los empleados familiares y ocasionales en los capítulos 3, 4 y 6 se debe considerar, sólo aquellos que han sido contratados o ayudan en las labores de determinado cultivo. Es importante recordar que estos trabajadores también deben ir registrados en el capítulo 12.

Si la PP contrata trabajadores para diversas actividades de la finca estos serán registrados sólo en el capítulo 12.

Si los familiares de la PP ayudan en diversas actividades de la finca, se deben registrar solo en el capítulo 12.

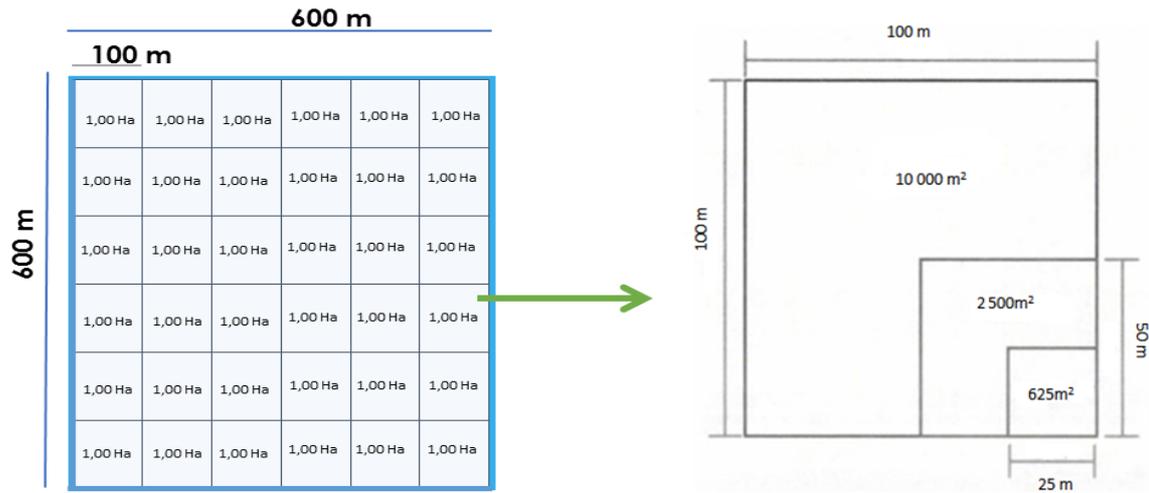
DIMENSIONES Y SUPERFICIE DE LA CUADRÍCULA EN LAS ORTOFOTOS SEGÚN EL ESTRATO.

Estrato 1: 9 Ha

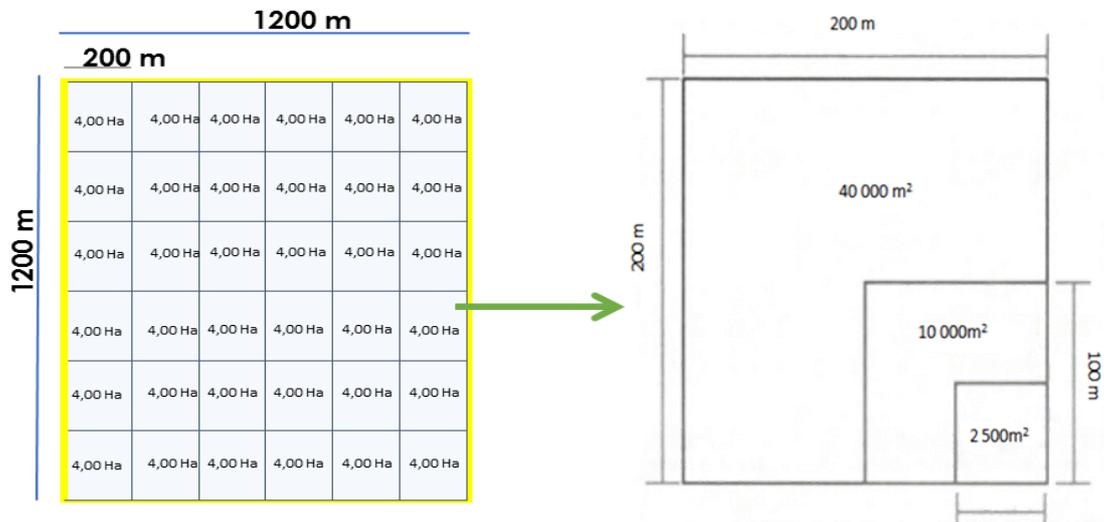


Estrato 2: 36 Ha

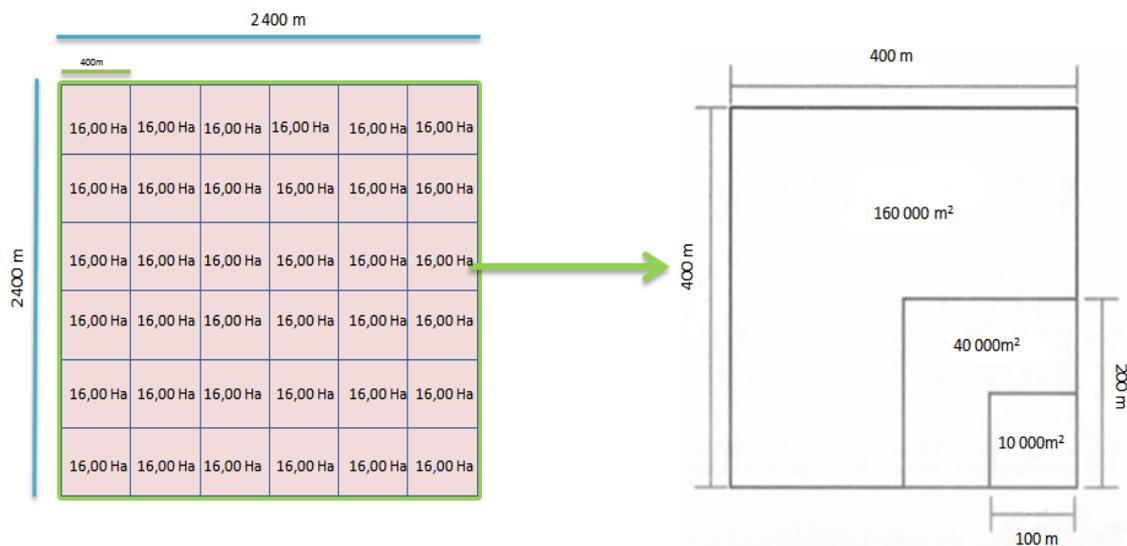




Estrato 3: 144 Ha



Estrato 4: 576 Ha



RELACIÓN ENTRE SEGMENTOS, TERRENOS, TENENCIA, PERSONAS PRODUCTORAS

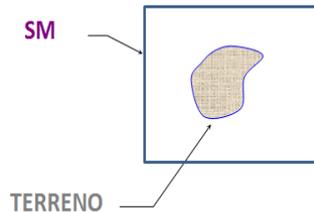
SEGMENTOS, TERRENOS

Comúnmente un terreno es de menor superficie que un segmento.

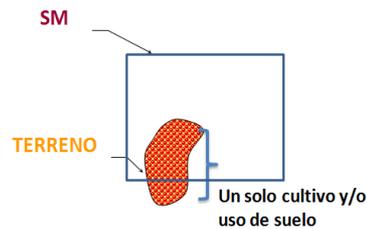
Es importante indicar que, el límite de un SM NO divide a los terrenos.

Relación de segmentos con terrenos:

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

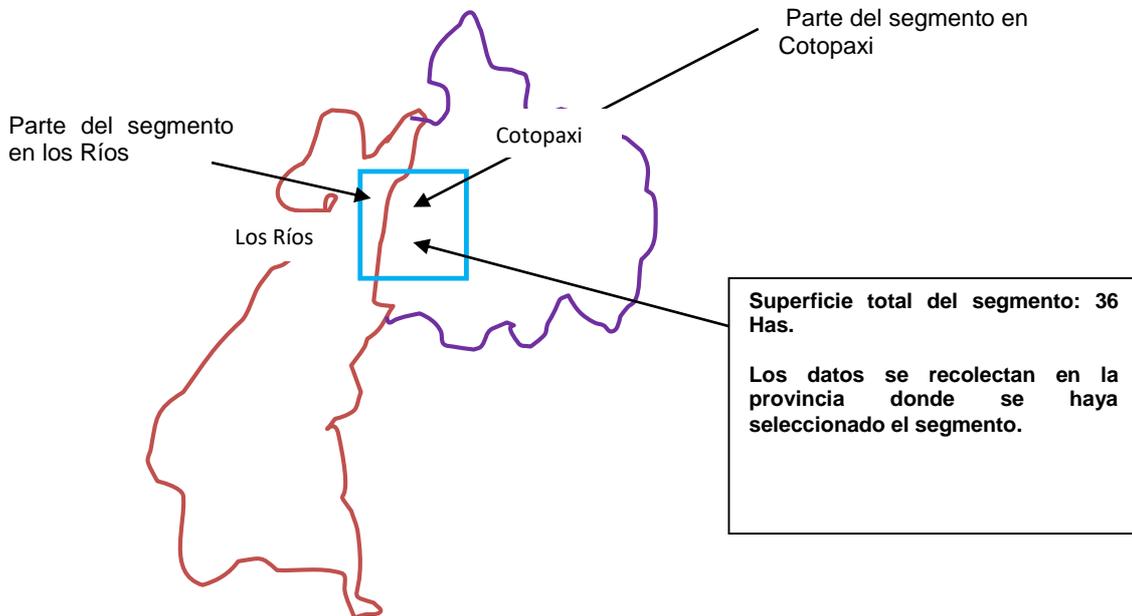


Caso 2: Una parte de la superficie del terreno está dentro del SM y otra parte fuera del mismo de manera continua y con el mismo cultivo, se solicita información de toda la superficie.



El límite provincial no divide los segmentos, ni los terrenos

Ejemplo:



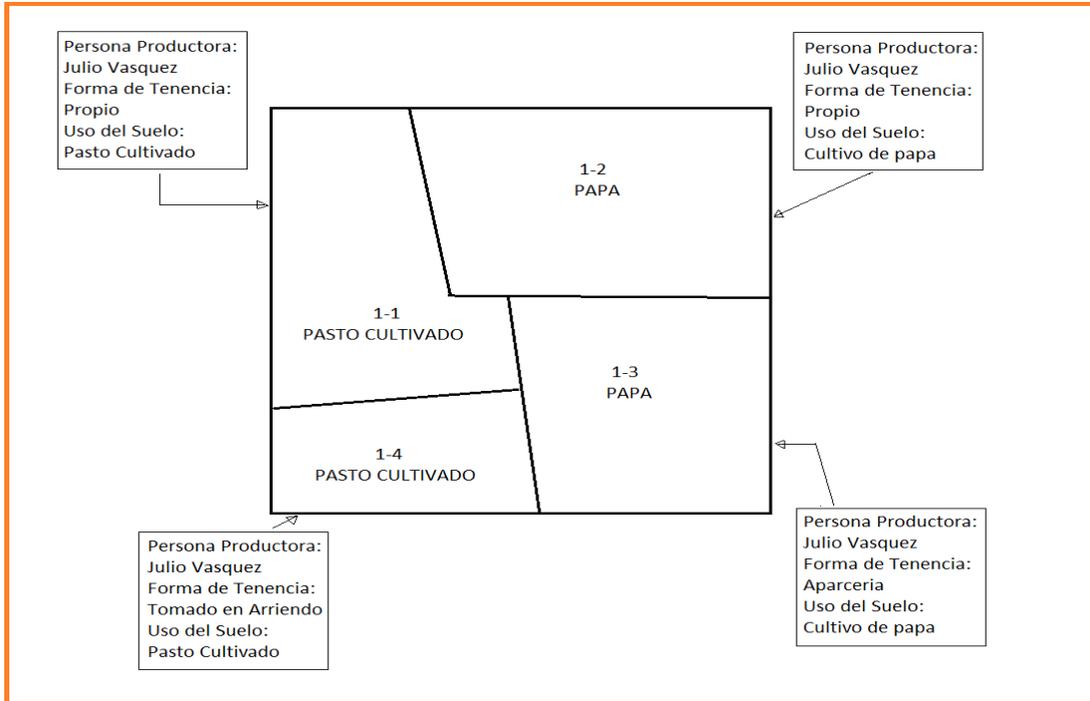
En caso de que el segmento a investigar se encuentra entre dos provincias y el límite de éstas pasa por el interior del segmento el encuestador designado deberá realizar la recolección de los datos en forma total y en la información geográfica y muestral deberá registrar los nombres y códigos de acuerdo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

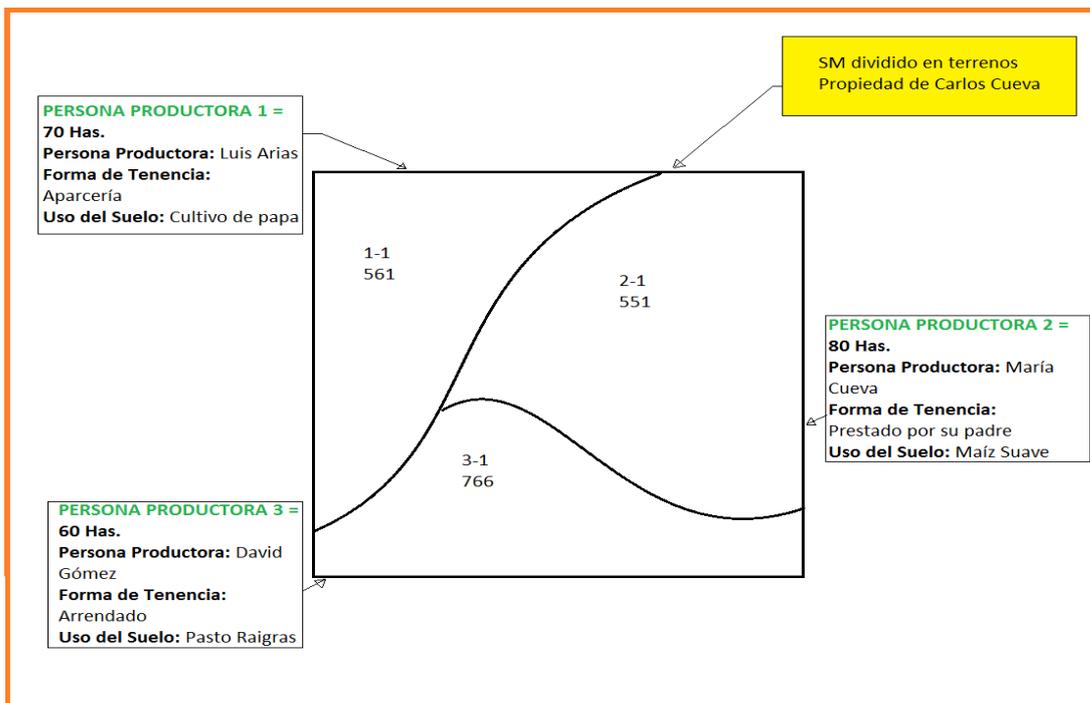
La forma de tenencia, edad de cultivo y condición del cultivo **divide** en terrenos independientes cualquier superficie, bajo la operación de una persona productora o responsable.

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 2022									
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 registre 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 2022														
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 ganado Vacuno en los terrenos	N° de cuestionario	NÚMERO DE TERRENOS	DELIMITACIÓN DE LOS TERRENOS 2 NO	CODIFICACIÓN DE LOS TERRENOS 3 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	HECTÁREAS		METROS CUADRADOS	CUADRAS	HECTÁREAS					
(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	4,94	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 DIGITADOR	NANCY PEREZ
NOMBRE DEL SUPERVISOR	CARLOS TAPIA	FECHA DE REVISIÓN	21/09/2021	OBSERVACIONES	
FECHAS DE INVESTIGACIÓN DEL SM	21/09/2021				

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 llevaran el código 9999 y todos estos espacios serán considerados en un solo cuestionario con identificación de terrenos diferentes, ejemplo, si en un segmento se encuentran 2 carreteros y un río esta superficie con su respectiva identificación se le registrará en un solo cuestionario con 3 terrenos (2 caminos y 1 río). Cuando las PP o PR considere que estas superficies corresponden a sus predios estos serán registrados en los respectivos cuestionarios de las PR o PP y en el capítulo 2 deberá constar esta superficie en la columna de otras categorías de uso del suelo.
- g) **ERRORES EN LA COMPARACIÓN DE LA ORTO FOTOGRAFÍA Y EL ESPAC 02.**- Al confrontar o realizar el resumen de la cobertura del segmento en el ESPAC 02 y la orto fotografía estos documentos deben tener similitud en la identificación de las PR y/o PP, el número del cuestionario y el número de la delimitación de los terrenos, además estos documentos deben ser revisados por los señores supervisores de campo y digitadores.
- h) **ERRORES DE CONTINUIDAD EN LOS FORMULARIOS CON RESPECTO A LOS PREDIOS DEL ESTADO.**- Señor encuestador como se describió en el literal f) este tipo de espacios físicos considerados como tierras del estado no se deben registrar en cuestionarios distintos, sea cual fuere el número de estos se los registrará como terrenos independientes pero en un solo cuestionario y como responsable TIERRAS DEL ESTADO, tomando en cuenta a todas estas superficies que se encuentran dentro de los límites del segmento investigado.
- i) **EL MATERIAL PRESENTA ERRORES POR TERRENOS DIVIDIDOS POR ACCIDENTES NATURALES Y CULTURALES Y NO ESTÁ DEBIDAMENTE REGISTRADO.**- Un mismo espacio físico con un mismo cultivo pero con una quebradilla dentro de él se considerará como dos terrenos o terrenos



diferentes, de ser un camino de ingreso a limpiar el cultivo o para sacar una cosecha en este caso se considerará como un solo terreno. Ejemplo:



- j) **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

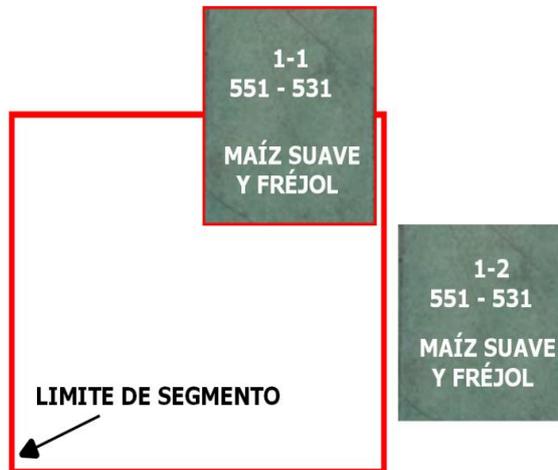
Existen varios casos especiales dentro de la recolección de información en la Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria Continua (ESPAC), de los cuales mencionaremos algunos:

- 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 m² 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, buquetera, administrativos, empaquera, 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:



CUESTIONARIO ESPAC - 01

Introducción

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



CONTENIDO DEL CUESTIONARIO

Información Geográfica y Muestral.

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

- Capítulo 1 Características generales de la persona productora 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 plántales avícolas en los terrenos
- Capítulo 12 Empleo en los terrenos
- Capítulo 13 Ambiente, Tecnificación
- Capítulo 14 Financiamiento
- Capítulo 15 Otros ingresos a nivel finca
- Capítulo 16 Efectos del Paro Nacional en las actividades agropecuarias
- Capítulo 17 Datos adicionales de los miembros del hogar de la persona productora
- Capítulo 18 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="checkbox"/>
MARCO DE LISTA	<input type="checkbox"/>

Número de cuestionarios utilizados

Tanto para los terrenos del MA como para aquellas del ML, que están bajo la responsabilidad de la persona responsable (productora o no productora), en la primera casilla escriba el número de orden del cuestionario que va a utilizar y en la segunda casilla debe escribir el número total de cuestionarios utilizados en la entrevista;

Ejemplo: Caso 1, se utilizó un solo cuestionario, su registro es: 1 de 1.

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



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

Número de Cuestionario utilizado	1	De	2
Número de Cuestionario utilizado	2	De	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.**

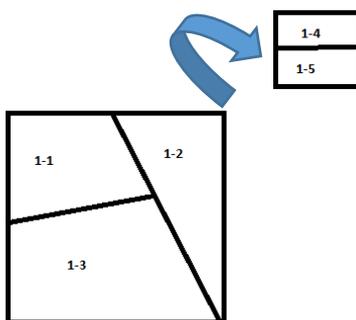
Número del Segmento de Muestreo (SM)

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

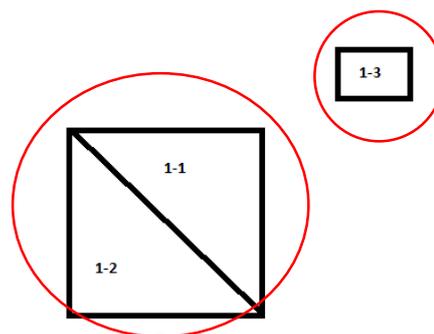
Es importante que considere el levantamiento de los terrenos fuera del SM sean de una misma UPA que compartan administración, mano de obra o tecnificación de los terrenos dentro SM.

Caso 1



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 debe considerar se deben registrar los terrenos fuera del SM.

Caso 2



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.



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" (UTM, WGS84 zona 17 S) en donde se encuentran ubicados los terrenos, este dato lo proporcionará el dispositivo móvil entregado al encuestador.

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 y 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?
Coordenadas X	<input type="checkbox"/> 1. Si. Pase a intersecciones
Coordenadas Y	<input type="checkbox"/> 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



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 Vines (08), parroquia Vines (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.

INFORMACIÓN GEOGRÁFICA Y MUESTRAL		CÓDIGO	
Provincia	LOS RÍOS	1	2
Cantón	VINES	0	8
Parroquia	VINES	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?
Coordenadas X	<input checked="" type="checkbox"/> 2
Coordenadas Y	<input checked="" type="checkbox"/> 2
	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

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.

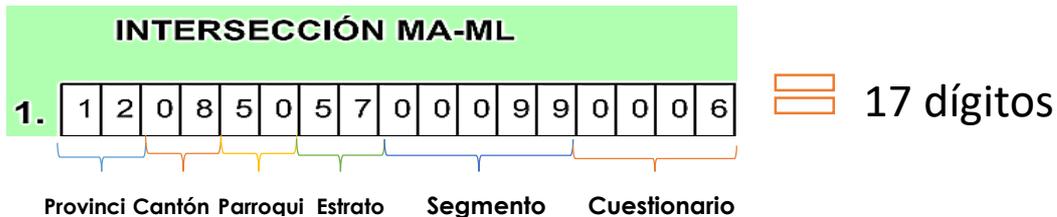
La información en ambos cuestionarios será la misma, a excepción de la identificación geográfica y muestral, adicional deberá registrar en el cuestionario ML todos los terrenos con código 1 (dentro del SM).

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

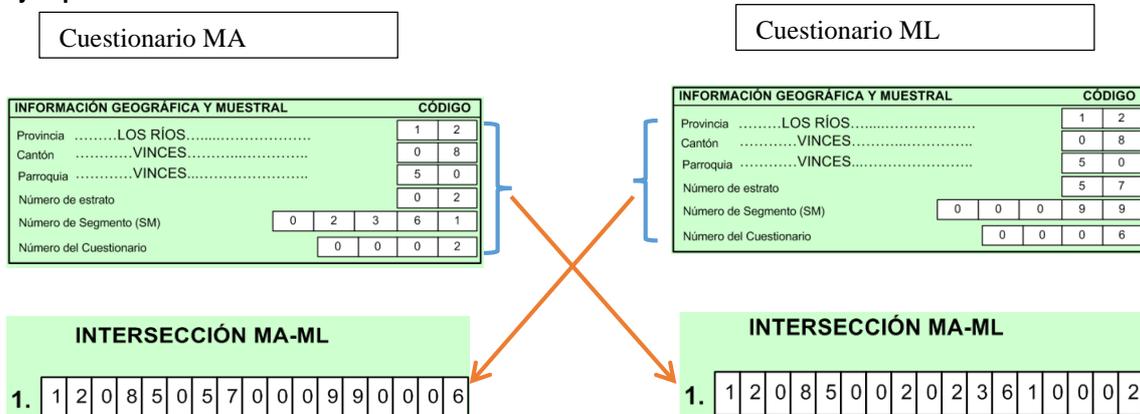
En el cuestionario de marco de lista, al igual en que el de áreas, se debe registrar todos los recursos que se encuentren en la unidad de producción a cargo de la persona productora, es decir todos los cultivos (permanentes, transitorios), pastos, ganado, etc.

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

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

Introducción

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

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

1. Nombre del predio



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

2. Ubicación del predio

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

3. Nombres y apellidos de la Persona Responsable o Productora

En los casilleros correspondientes, escriba los nombres y apellidos completos de la Persona Responsable o Productora. Si un terreno, tiene 2 o más PP, solicite los nombres y apellidos de acuerdo a las instrucciones dadas anteriormente.

4. ¿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. El terreno está 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 (si es 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 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 la 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, o 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 **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. En caso de no obtener el número de cédula registre en 10 casilleros el número 9.

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 aquí 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 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	LA GUAJIRA		
2. Ubicación del predio	Ciudad y/o Localidad VINCES/MOLINOS	Via/Calle: BUENAVENTURA	Km/Número: 23 Teléfono: 0931561249
3. Nombres y apellidos de la Persona Productora o Responsable	Nombres Completos CAROS ALBERTO Primer Apellido VERA Segundo Apellido DOMÍNGUEZ		
4. ¿Vive la PP o PR en Los terrenos de la UPA?	1	1 Si. Pase a la pregunta 5 2 No. Pase a la pregunta 6 y 7	5. El terreno esta dentro del SM 1
7. Dirección de la Persona Productora o Responsable	Ciudad y/o Localidad -	Via/Calle: -	Km/Número: - Teléfono: -
8. Sexo	100 1 1 Hombre 2 Mujer	9. Edad en años	101 54
11. Instrucción formal	3 1. Primaria 2. Secundaria 3. Superior 4. Posgrado	10. ¿Cómo se define Usted según su cultura y costumbres?	3 1 Indígena 2. Afroecuatoriano/a 3. Montubio/a
14. Cédula o RUC de la Persona Productora o Responsable.	1	12. ¿Pertenece usted al seguro social campesino?	13. ¿Usted dispone en la UPA de :
15. ¿Cuál es la superficie total de todos los terrenos (dentro y fuera del SM)?	1	1 C.I. 2 RUC 1 2 2 1 3 6 4 4 6 5 - - -	1 Si. Pase a la pregunta 8 2. NO Pase a la pregunta 6 y 7 1 Si. 2. No. 1. Computador/laptop? 2. Teléfono inteligente? 3. Servicio de internet? 1 Si. 2. No.
	79 00	1	1. Hectáreas (10.000m ²) 2. Cuadras (7.056m ²) 3. Metros cuadrados m ² (hasta menos de 1.000m ²)

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 llevaran 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	
COORDENADAS	
1. Registre las Coordenadas de la Unidad de Producción	2. ¿La entrevista se efectuó en la Unidad de Producción?
Coordenadas X 0 0 7 5 2 3 3 0	1
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



CAPÍTULO 1. CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA PERSONA PRODUCTORA O RESPONSABLE (DÍA DE LA ENTREVISTA)			
1. Nombre del predio	ESTADO ECUATORIANO		
2. Ubicación del predio	Ciudad y/o Localidad EL GUABO	Vía/Calle RECINTO BORBONES	Km/Número: 3
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?	1	1 SI. Pase a la pregunta 5 2 NO. Pase a la pregunta 6 y 7	5. El terreno esta dentro del SM
			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: -
8. Sexo	100 1	1 Hombre 2 Mujer	9. Edad en años
			99
11. Instrucción formal	7	1. Primaria 2. Secundaria 3. Superior 4. Posgrado	10. ¿Cómo se define Usted según su cultura y costumbres?
			6
			1 Indígena 2 Afroecuatoriano/a 3. Montubio/a
14. Cédula o RUC de la Persona Productora o Responsable.	1	1 C.I. 2 RUC	13. ¿Usted dispone en la UPA de :
		9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 - - -	1. Computador/laptop? 2
			2. Teléfono inteligente? 2
			3. Servicio de internet? 2
15. ¿Cuál es la superficie total de todos los terrenos (dentro y fuera del SM) ?	1 00	1	1. Hectáreas (10.000m ²) 2. Cuadras (7.056m ²) 3. Metros cuadrados m ² (hasta menos de 1.000m ²)

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			
COORDENADAS			
1. Registre las Coordenadas de la Unidad de Producción	2. ¿La entrevista se efectuó en la Unidad de Producción?	1	1. Si. Pase a Intersecciones 2. No. Registre las coordenadas y en donde la realizó la entrevista
Coordenadas X	0 0 7 5 2 3 3 0		1. Oficina 2. Vivienda de la PP (fuera del SM) 3. Otro. Especifique
Coordenadas Y	4 6 2 9 6 3 7 5		
CAPÍTULO 1. CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA PERSONA PRODUCTORA O RESPONSABLE (DÍA DE LA ENTREVISTA)			
1. Nombre del predio	RECHAZO PARCIAL		
2. Ubicación del predio	Ciudad y/o Localidad EL GUABO	Vía/Calle RECINTO BORBONES	Km/Número: 3
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?	1	1 SI. Pase a la pregunta 5 2 NO. Pase a la pregunta 6 y 7	5. El terreno esta dentro del SM
			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: -
8. Sexo	100 1	1 Hombre 2 Mujer	9. Edad en años
			99
11. Instrucción formal	7	1. Primaria 2. Secundaria 3. Superior 4. Posgrado	10. ¿Cómo se define Usted según su cultura y costumbres?
			6
			1 Indígena 2 Afroecuatoriano/a 3. Montubio/a
14. Cédula o RUC de la Persona Productora o Responsable.	1	1 C.I. 2 RUC	13. ¿Usted dispone en la UPA de :
		9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 - - -	1. Computador/laptop? 2
			2. Teléfono inteligente? 2
			3. Servicio de internet? 2
15. ¿Cuál es la superficie total de todos los terrenos (dentro y fuera del SM) ?	1 00	1	1. Hectáreas (10.000m ²) 2. Cuadras (7.056m ²) 3. Metros cuadrados m ² (hasta menos de 1.000m ²)

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			
COORDENADAS					
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	
CAPÍTULO 1. CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA PERSONA PRODUCTORA O RESPONSABLE (DÍA DE LA ENTREVISTA)					
1. Nombre del predio					
RECHAZO TOTAL					
2. Ubicación del predio					
Ciudad y/o Localidad		Via/Calle		Km/Número	
EL GUABO		RECINTO 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?		1		1. Si. Pase a la pregunta 5 2. No. Pase a la pregunta 6 y 7	
5. El terreno esta dentro del SM		1		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		Via/Calle		Km/Número	
-		-		-	
8. Sexo		10. ¿Cómo se define Usted según su cultura y costumbres?		13. ¿Usted dispone en la UPA de :	
100 1		99		2	
1 Hombre 2 Mujer		6		1. Computador/laptop? 2. Teléfono inteligente? 3. Servicio de internet?	
11. Instrucción formal		12. ¿Pertenece usted al seguro social campesino ?		1 Si. 2 No.	
7		2		2 2 2	
14. Cédula o RUC de la Persona Productora o Responsable.		1		1 Si. 2 No.	
1		9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 - - -		2	
15. ¿Cuál es la superficie total de todos los terrenos (dentro y fuera del SM) ?					
1 00		1		1. Hectáreas (10.000m2) 2. Cuadras (7.056m2) 3. Metros cuadrados m2 (hasta menos de 1.000m ²)	

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.

Número del Cuestionario		6 6 6 6			
COORDENADAS					
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	
INTERSECCIONES MA- ML					
CAPÍTULO 1. CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA PERSONA PRODUCTORA O RESPONSABLE (DÍA DE LA ENTREVISTA)					
1. Nombre del predio					
FUERA DEL TERRITORIO					
2. Ubicación del predio					
Ciudad y/o Localidad		Via/Calle		Km/Número	
EL GUABO		RECINTO BORBONES		3	
3. Nombres y apellidos de la Persona Productora o Responsable					
Nombres Completos		Primer Apellido		Segundo Apellido	
FUERA DEL		TERRITORIO			
4. ¿Vive la PP o PR en Los terrenos de la UPA?		1		1. Si. Pase a la pregunta 8 2. NO Pase a la pregunta 6 y 7	
5. El terreno esta dentro del SM		1		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		Via/Calle		Km/Número	
-		-		-	
8. Sexo		10. ¿Cómo se define Usted según su cultura y costumbres?		13. ¿Usted dispone en la UPA de :	
100 1		99		2	
1 Hombre 2 Mujer		6		1. Computador/laptop? 2. Teléfono inteligente? 3. Servicio de internet?	
11. Instrucción formal		12. ¿Pertenece usted al seguro social campesino ?		1 Si. 2 No.	
7		2		2 2 2	
14. Cédula o RUC de la Persona Productora o Responsable.		1		1 Si. 2 No.	
1		9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 - - -		2	
15. ¿Cuál es la superficie total de todos los terrenos (dentro y fuera del SM) ?					
1 00		1		1. Hectáreas (10.000m2) 2. Cuadras (7.056m2) 3. Metros cuadrados m2 (hasta menos de 1.000m ²)	



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			
COORDENADAS					
1. Registre las Coordenadas de la Unidad de Producción		2. ¿La entrevista se efectuó en la Unidad de Producción?		1	
Coordenadas X		Coordenadas Y		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	
0 0 7 5 2 3 3 0		4 6 2 9 6 3 7 5			
CAPÍTULO 1. CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA PERSONA PRODUCTORA O RESPONSABLE (DÍA DE LA ENTREVISTA)					
1. Nombre del predio		SUBDIVIDIDO			
2. Ubicación del predio		Ciudad y/o Localidad	Vía/Calle	Km/Número	Teléfono
		EL GUABO	RECINTO 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. El terreno esta 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		9. Edad en años	10. ¿Cómo se define Usted según su cultura y costumbres?		11. Instrucción formal
1		99	6		7
1 Hombre 2 Mujer		1 Indígena 2 Afroecuatoriano/a 3 Montubio/a	1 Si. 2 No.		1 Primaria 2 Secundaria 3 Superior 4 Posgrado
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)?		13. ¿Usted dispone en la UPA de:	
1		1 00		1. Computador/laptop? 2. Teléfono inteligente? 3. Servicio de internet?	
		1 C.I. 2 RUC		1 Si. 2 No.	
		9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 - - -		1 Si. 2 No.	
				1. Hectáreas (10.000m ²) 2. Cuadras (7.056m ²) 3. Metros cuadrados m ² (hasta menos de 1.000m ²)	

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 Cuadras y 3 para Metros cuadrados (m²) de acuerdo a las siguientes equivalencias.

Códigos	Unidad de medida	Equivalencia
1	Hectáreas	10000m ²
2	Cuadras	7056m ²
3	Metro cuadrado	1m ²

SEÑOR ENCUESTADOR: Recuerde que la unidad de medida registrada en este capítulo debe ser igual a la registrada en el capítulo 1, pregunta 16. 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 anule esta pregunta con un guion.

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 de los límites del SM. En caso de registrar la categoría otros usos, **poner en observaciones** a que corresponde (ej.: 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, la misma será ponderada en gabinete.

En la línea 98 col 3. (Total), registre la suma vertical de las superficies de los terrenos.

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.

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 de raigrás, 1 ha de limón y 12ha 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 1ha y habas grano seco 0,20 ha. Por último, indica que tiene un invernadero 0,5ha 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)							
L I N E A	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.						
	1. ¿Cuál es la unidad de medida que se utiliza para MEDIR (cuantificar) la superficie de los terrenos?		1	1. Hectáreas (10.000m ²) 2. Cuadras (7.056m ²) 3. Metros cuadrados m ² (hasta menos de 1.000m ²)			
	SEÑOR ENCUESTADOR: 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.						
	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?				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 <small>Dentro del SM= 1 Fuera del SM =2</small> <small>Para M, registrar solo al código 1</small>	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	Raigrás	8 00	5	1
	02	Terreno 2	1	Limón	1 00	1	1
	03	Terreno 3	1	Montes y Bosques Naturales	12 00	8	1
04	Terreno 4	2	Tomate de árbol	1 00	1	2	
05	Terreno 5	2	Habas grano seco	0 20	2	2	
06	Terreno 6	2	Rosas	0 50	1	3	
07	Terreno 7	2	Otros Usos	0 30	10	7	
08	Total			23 00			
OBSERVACIONES Terreno 10: 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**.

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 1 a 5 (N° del terreno, nombre del cultivo, condición de cultivo, número de orden del asociamiento y edad), columnas de la 7 a la 8 (superficie plantada y tipo de semilla), luego registre información en las columnas de la 32 a la 77.

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 Dominicó”, registre en esta columna, solamente “plátano” y en observaciones aclare que se trata de **plátano dominico**.

SOLO en el caso del cultivo de cacao y café se debe registrar el nombre más la variedad. En el país existen dos variedades: el **cacao fino de aroma (Nacional)** y el **cacao CCN51** o ramilla. Para café existen dos especies: arábigo y 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 3 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 = 16m²

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

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

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 32 a la 77 que corresponden a prácticas en el cultivo, esta norma no se aplica para las plantas que dan frutos antes del año, mencionadas anteriormente.

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

¿Cuál es la razón principal de la pérdida?

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, punto en el cual se da la plasmólisis celular o congelación de las células vegetales de la planta. Causando un amarillamiento y destrucción de las hojas, 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 la actividad funcional de respiración, fotosíntesis y absorción del agua.

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



producción; la respuesta de la PP fue de 315 racimos, al hacerle nuevamente la pregunta, señala que no cosechó todas las plantas porque les afectó la Sigatoka (enfermedad) y estima que la superficie afectada fue de 0,50 hectáreas, por lo tanto, proceda a rectificar la columna 10, además registre información en la columna 11.

Para aquellos cultivos en los que se realiza varias recolecciones de producción en el año como el caso del café, cacao, banano, plátano, palma africana, 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 $8 \times 2 \times 4$ igual a 64 quintales en almendra fresca, en enero y junio cada 15 días 6 quintales, es decir $6 \times 2 \times 2$ igual 24 quintales. En verano cosecha cada mes 2 quintales es decir 2×6 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 afectada 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 enferma 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 registren 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, va 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 y 30 Conversión del producto cuando es cosechado en un estado para ser vendido en otro.



Cuando un producto es cosechado en un estado primario para ser vendido en otro, registre toda la información de producción, ventas y otros destinos en un solo estado primario (estado de las ventas).

En el caso del café, la cosecha se realiza en cereza fresca, pero se puede vender en ese mismo estado, en cereza seca, en pergamino seco u oreado, o en grano oro, registrar toda la información de producción y ventas en el estado primario de las ventas.



Café Cereza fresca: Hace referencia al fruto maduro y es el estado óptimo en el que debe ser recolectado para aprovechar su calidad.



Café Pergamino Seco: Después de la recolección, a los granos cereza se les retira la pulpa y el mucílago y se procede a lavarlos y secarlos, hasta alcanzar una humedad del 12%. El café pergamino seco es la semilla de café protegida por una cáscara o cutícula amarilla (el pergamino).



Café grano oro: Se obtiene después de la remoción del pergamino como resultado del proceso de trilla. El café verde es el insumo básico para la elaboración del café tostado, el soluble y los extractos de café, y es la forma más común en la que es exportado a otros países.

De no ser posible registrar todo en un solo estado primario, se debe proceder a calcular el factor de conversión que está relacionado con los valores correspondientes a la unidad de medida, equivalencia en libras y estado primario de la cantidad del producto cosechado, con las columnas de la cantidad vendida más los otros destinos.

Para el registro de las columnas 29 y 30 se debe proceder de la siguiente manera:

El cálculo se realiza dividiendo el producto de la cantidad cosechada por la equivalencia en libras (producción) para la sumatoria de las ventas y otros destinos por la equivalencia en libras (destinos de la producción). Registrar esta cantidad con un máximo de dos decimales.

$$col\ 29 = \frac{col\ 12 \times col\ 14}{(col\ 17 + col\ 23 + col\ 24 + col\ 25 + col\ 26 + col\ 27 + col\ 28) \times col\ 19}$$

Ejemplo: La PP indica que cosechó 40 sacas de 170 libras de café en cereza fresca, de esa producción vendió 33 quintales en bola seca, destinó 1 quintal para autoconsumo y 2 quintales almacena para vender el próximo año. Para registrar la col 29 realice la operación: producción 40 x 170 = 6800 libras y ventas más los otros destinos (33 + 1 + 2) x 100 = 3600 libras. Entonces el factor será 6800/3600 = 1.89; en la columna 30 siempre será 1.

Col 31. 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 32 a la 75. PRACTICAS EN EL CULTIVO.

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



DRENAJE

32. ¿SU CULTIVO DISPONE DE SISTEMA DE DRENAJE?

Drenaje: Remoción por medios naturales o artificiales del exceso de agua acumulada en la superficie o a lo largo del perfil del suelo.

Objetivos: Recuperar suelos con problemas de:

Nivel freático alto: Distancia medida entre el agua subterránea y la superficie del suelo, se corresponde al nivel freático.

Salinidad: Contenido salino en suelos o agua.

Sujetos a inundaciones

Sujetos a encharcamientos

Con la finalidad de mejorar la rentabilidad del cultivo.

Columna 32. 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 32 RIEGO.**

33. Porcentaje que cubre el sistema

Registre el porcentaje de la superficie del terreno que cubre el sistema.

RIEGO

¿APLICA RIEGO EN SUS CULTIVOS?

Columna 34. SI o NO

El Riego: El riego es un procedimiento que consiste en el aporte artificial de agua a un determinado terreno, con la intención de satisfacer las necesidades que tiene el cultivo por el líquido vital y por ende evitando 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 35. Si la respuesta es 2 pase a la **COLUMNA 42 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 considerará como riego.

¿Cuál fue la superficie regada?, columna 35

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 36 a 41 ¿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, mini aspersión, riego solar. 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 relativa.

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 realizaría distribuyendo los porcentajes en cada una de las opciones descritas considerando que estas deben sumar el 100%.





RIEGO								
¿Aplica riego en sus cultivos? 1. Si 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:					
	(34)	(35)	(36)	(37)	(38)	(39)	(40)	(41)
1	100	00	1	2	3	4	5	6
			30	-	-	70	-	-

USO DE FERTILIZANTES Y PLAGUICIDAS

¿APLICA FERTILIZANTES EN SUS CULTIVOS?

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

- Si la respuesta es afirmativa debe existir información en las dos o en al menos una de la columna 43 (¿Aplica Fertilizantes orgánicos?) y columna 50 (¿Aplica fertilizantes químicos?).
- Si la respuesta es **negativa (NO)**, registre obligatoriamente 2 (NO) en la columna 43 (¿Aplica Fertilizantes orgánicos?) y columna 50 (¿Aplica fertilizantes químicos?).

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

¿APLICA FERTILIZANTES ORGÁNICOS?

Col. 43 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 44, digite 2 si No utiliza fertilizante orgánico para ese cultivo pase a la columna 50 de fertilizantes químicos.

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

Estiércoles (columnas 44 y 45): 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. (Incluyen los elementos gallinaza o pollinaza; Guano; Otros).

- Estiércol de Ganado
- Gallinaza y pollinaza
- Guano

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

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



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

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

En caso de que no se utilice ninguno de estos fertilizantes para el cultivo, pase a la **Col 46**. 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 44. 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 no tratarse de un número entero, utilice 2 decimales.

Col 45. 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 fermentados (columnas 46 y 47). Se refiere a la cantidad total de abonos orgánicos 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 o enmienda en el suelo (incluyen los elementos Humus; Bocashi; Otros).

- Compost
- Humus
- Bocashi

La **fermentación** proceso por medio del cual a un sustrato se le añade microorganismos y se obtiene un producto con características distintas a la inicial. Ejemplo la leche a la cual se le agregan microorganismos para obtener yogurt.

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

En caso de que no se utilice ninguno de estos fertilizantes para el cultivo, pase a la Col 51. En el caso de que se trate de Otro tipo de abono se especificara en observaciones.

Columna 46. Cantidad total aplicada

Ingrese la cantidad total (suma de todas las aplicaciones), 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 49.

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

Abonos orgánicos líquidos (col 48 y 49): se refiere a la cantidad total (suma de todas las aplicaciones), de abonos orgánicos líquidos. (Incluyen los elementos Purines; Tés; Otros abonos líquidos como ácidos húmicos o fúlvicos.

- Bioles
- Purines
- Tés
- Ácidos húmicos
- Ácidos fúlvicos

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.

Ácidos Húmicos y Fúlvicos: son moléculas complejas orgánicas formadas por la descomposición de materia orgánica. Estos influyen directamente en la fertilidad del suelo, a la vez que contribuyen significativamente a su estabilidad, incidiendo en la absorción de nutrientes y como consecuencia directa, en un crecimiento excepcional de la planta. Se utilizan mucho en suelos con problemas de salinidad y sodicidad (problemas de sodio), debido principalmente al uso de fertilizantes químicos en cultivos como fresa, tomate, arándanos, flores.

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 50.

Columna 48. 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 49. 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 una hectárea de terreno, al momento de preparar el suelo y aplicó ½ tonelada de estiércol de vacuno y 1 tonelada de compost, después de 3 meses empezó con la aplicación de biol cada mes hasta final del año en una dosis de 100lt/ha.

Linea	FERTILIZANTES					
	Estiércoles		Fermentados		Líquidos	
	Estiércol (Ganado) Galinaza y Pollinaza Guano (Aves Marinas, Murciélagos)		Compost Humus Bocashi		Biolos Purines Tés	
	Cantidad Total aplicada	Unidad de Medida	Cantidad Total aplicada	Unidad de Medida	Cantidad Total aplicada	Unidad de Medida
Σ (Suma)	1. Libra 2. Kg 3. Quintal 4. Tonedada	Σ (Suma)	1. Libra 2. Kg 3. Quintal 4. Tonedada	Σ (Suma)	1. Litro	
	(44)	(45)	(46)	(47)	(48)	(49)
01	0.50	4	1.00	4	900	1
02						

¿APLICA FERTILIZANTES QUÍMICOS?

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.

Columna 50. 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.

En caso de responder SI digite uno (1) y pase a la columna 51, en caso de responder NO digite 2 y pase a la columna 59.

Fertilizantes compuestos o completos. (Columnas 51 y 52): 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 51. 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 52. Unidad de Medida

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

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

Fertilizantes simples: Son 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.

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 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.

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. 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 56. Unidad de Medida

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

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

FERTILIZANTES POTÁSICOS

Tabla: Fuentes de fertilizantes potásicos.

FERTILIZANTES POTÁSICOS SIMPLES	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 57. 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 58. 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 50 es igual a 1, obligatoriamente debe existir información en todas o al menos una de las columnas 51, 53, 55 o 57.

Ejemplo: Para mantenimiento de 3 hectáreas de palma africana, realizan 2 fertilizaciones por año por hectárea, en cada hectárea se utiliza:

3 sacos de urea.

1 de 15-15-15.

2 de sulphomag.

1 de roca fosfórica

1 de cal viva



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



¿Aplica fertilizantes QUÍMICOS? 1. Si Continúe 2. No Pase a Plaguicidas (fitosanitarios)	FERTILIZANTES						FERTILIZANTES	
	NPK (Completo)		Nitrogenados		Fosfatos		Potásicos K	
	NP	NK	N		P		K	
	NPK 15-15-15 NPK 8-20-20 NPK 10-30-10 NP 18-46-00		Urea Urea Verde Urea Amóni Nitrato De Amonio Nitrato De Calcio "Calcini" Nitrato De Magnesio Yareab Nitrodoble: 27-00-00		Superfosfato: 0-20-0 Superfosfato Triple 0-46-0 Roca Fosfórica: 0-20-0		Muriato o Cloruro de Potasio: 0-0-60 Sulfato de Potasio: 0-0-50 K-Mag: 0-0-22 Sulphomag: 0-0-22	
Cantidad Total aplicada	Unidad de Medida	Cantidad Total aplicada	Unidad de Medida	Cantidad Total aplicada	Unidad de Medida	Cantidad Total aplicada	Unidad de Medida	
Σ (Suma)	1. Libra 2. Kg 3. Quintal 4. Tonedada 5. Litro	Σ (Suma)	1. Libra 2. Kg 3. Quintal 4. Tonedada 5. Litro	Σ (Suma)	1. Libra 2. Kg 3. Quintal 4. Tonedada 5. Litro	Σ (Suma)	1. Libra 2. Kg 3. Quintal 4. Tonedada 5. Litro	
(50)	(51)	(52)	(53)	(54)	(55)	(56)	(57)	(58)
1	300.00	2	900.00	2	300.00	2	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

¿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 76.

- Si la respuesta es afirmativa debe existir dato igual a 1 en las dos o en al menos una de las columna 60 (¿Aplica plaguicidas ORGÁNICOS?) y columna 63 (¿Aplica plaguicidas QUÍMICOS?).
- Si la respuesta es **negativa (NO)**, registre obligatoriamente 2 (NO) en la columna 60 (¿Aplica plaguicidas ORGÁNICOS?) y columna 63 (¿Aplica plaguicidas QUÍMICOS?).

¿APLICA PLAGUICIDAS ORGÁNICOS?

Columna 60. 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 spp</i> div)
Tabaco (<i>Nicotiana tabacum</i> L.)	Eucalipto (<i>Eucalyptus sp.</i>)

Si la PP aplica plaguicidas orgánicos digite 1 SI en la columna 60 y pase a la columna 61.

Digite 2 si no utiliza plaguicida orgánico para ese cultivo y pase a la columna 63.

Columna 61. 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. 62 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 el control de Mosca Blanca, en el cultivo de algodón se realizaron aspersiones foliares cada 30 días con Neem X, este producto lo compró en una casa comercial, la dosis con la que aplicó es la que leyó en la etiqueta 2 litros/ha, el cultivo está ubicado en una parcela de una cuadra. La aspersión la realizó en una bomba de mochila de 20 litros de capacidad, esta labor la realizó por cinco meses.

DOSIFICACIÓN NEEM-X:			
CULTIVOS	PLAGAS		DOSIS litros/ha
	NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	
ALGODÓN <i>Gossypium hirsutum</i>	Medidor Bellotero Mosca blanca	<i>Alabama sp</i> <i>Heliothis sp</i> <i>Bemisia sp</i>	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 (10000m²) se aplican dos litros, en una cuadra (7056 m²) 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 NEEM X por aplicación= 7.10 litros

¿Aplica Plaguicidas o Fitosanitarios en sus cultivos? 1. SI Continúe 2. No Pase a la columna 76	¿Aplica plaguicidas ORGÁNICOS? 1. SI Continúe 2. No Pase a plaguicidas químicos	PLAGUICIDAS	
		Plaguicidas orgánicos	
		Cantidad Total aplicada Σ (Suma)	Unidad de Medida 1. Libra 2. Kg 3. Quintal 4. Tonelada 5. Litro
(59)	(60)	(61)	(62)
1	1	7.10	5

¿APLICA PLAGUICIDAS QUÍMICOS?

Columna 63. SI/NO

En caso de responder Si digite uno (1) y pase a la columna 64, en caso de responder NO digite 2 y pase a la columna 76.

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 64. 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 65. Unidad de Medida

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

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

Columna 66. Color de etiquetas de envases:

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

En esta columna digite el código según las opciones:

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

INSECTICIDAS

Columna 67. 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 68. Unidad de Medida

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

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

Columna 69. 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 70. 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 73 **Otros plaguicidas**.

Columna 71. Unidad de Medida

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

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

Columna 72. Color de etiquetas de envases:

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

En esta columna digite el código según las opciones:

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

OTROS PLAGUICIDAS

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

- Acaricidas
- Bactericida
- Molusquicidas
- Nematicidas
- Rodenticidas

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

Columna 73. 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, aplica cypermetrina 100ml y dimetoato 80gr. Se registrará el plaguicida que se use con mayor frecuencia y cantidad.

Columna 74. Unidad de Medida



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

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

Columna 75. Color de etiquetas de envases:

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

En esta columna digite el código según las opciones:

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

Ejemplo:

Al realizar la siembra realizó una aplicación de 2-4-D (herbicida – etiqueta amarilla) en una dosis de 4lt/ha, aplico, 1lt/ha de Fluopyram (nematicida – etiqueta verde) y aplico cypermetrina (insecticida etiqueta amarilla) 2 lt/ha, con mancozeb (fungicida- etiqueta amarilla) al 1Kg/ha todo esto en 1,67ha de tomate riñón.

¿Aplica plaguicidas QUÍMICOS? 1. Sí Continúe 2. No Pase a la columna 76	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 Σ (Suma)	Unidad de Medida	Color de etiqueta envase	Cantidad Total aplicada Σ (Suma)	Unidad de Medida	Color de etiqueta envase	Cantidad Total aplicada Σ (Suma)	Unidad de Medida	Color de etiqueta envase	Cantidad Total aplicada Σ (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	
(63)	(64)	(65)	(66)	(67)	(68)	(69)	(70)	(71)	(72)	(73)	(74)	(75)
1	6.68	5	2	3.34	5	2	1.67	2	2	1.67	5	4

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).

Col 76 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, 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.

Col 77 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 32 a 77** 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 33 a la 85 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 las columnas de la 1 a la 8, y las columnas de la 32 a la 77, 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, 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.

- Un cultivo permanente en proceso de renovación mediante poda de restauración o cambio de copa (injertos), solicite la información de todo el cultivo, de ser posible la PP deberá estimar la superficie cosechada de las plantas que no han recibido ningún tratamiento; y tendrá que registrar en la columna 11 opción 6 y justificar.
- Cuando se trate de cultivos permanentes en plantaciones compactas, **se aceptará el asociamiento con transitorios solamente cuando la plantación del cultivo permanente es de pocos meses de edad**; ya que el agricultor mientras la planta está pequeña aprovecha el terreno para realizar esta actividad. Este caso deberá justificarse en observaciones.
- Para los asociamientos de un permanente con un transitorio que no será cosechado en el año de investigación, se registra el cultivo permanente de manera normal en su capítulo y al cultivo transitorio se lo registra hasta la columna 9 de fecha de cosecha con el código 15.
- Para los asociamientos de un permanente con un transitorio, en el cual ninguno de los dos se cosechará en el año de investigación se registra el cultivo permanente de manera normal en su capítulo y al cultivo transitorio se lo registra hasta la columna 9 de fecha de cosecha con el código 15.
- Para el caso de superficies de **hasta 15.000 m² (1,5 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 la columnas 7 y 8 registre la semilla utilizada y la superficie plantada,



luego registre información en las columnas de la 32 a la 77, **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 32 a la 77, **NO** solicite información para el resto de las 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 las columnas 7 y 8 registre la semilla utilizada y la superficie plantada, luego registre información en las columnas de la 32 a la 77.
- 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 este 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 arábico 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 (4x4), es variedad común de la zona. Este año se cortó en toda la superficie alrededor de 3000 cañas, se las dejó secar y se las vendió todas a un depósito de madera a 1 \$ cada caña con un peso de 50 lb en promedio. Tiene 4 ha 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 métrica a 950 \$ a una fábrica de llantas.

Además, indica tener 4ha de Cacao fino de aroma injertado asociado con plátano 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 \$ cada saco. 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												
SEÑOR ENCUESTADOR: En el caso de cultivos permanentes asociados (para el total, línea 98) se debe sumar una sola vez la superficie que corresponde a dicho asociamiento.												
1. ENTRE EL 1 DE ENERO AL DÍA DE LA ENTREVISTA del presente año ¿Tuvo o tiene cultivos permanentes en plantaciones compactas y/o pastos cultivados?												
<div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 2px;">1</div> <div style="float: right; margin-right: 20px;"> 1 Si- Continúe 2 No- Pase al Capítulo 4 </div>												
LÍNEA	No. del terreno	Nombre completo del cultivo o pasto cultivado	Condic. ción del cultivo 1 Solo 2 Asociado 3 Inverradero	N°. De orden del asociamiento	Edad de la plantación en años < 1= 0 >100=98 Ignorado=99	Distancia entre plantas (mts)	Semilla Tipo de semilla utilizada 1 Común 2 Mejorada 3 Híbrida Nacional 4 Híbrida Internacional	SUPERFICIE			¿Cuál es la razón principal de pérdida? 1 Sequía 2 Helada 3 Plagas 4 Enfermedades 5 Inundación 6 Otra... Especifique	
								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	Superficie total								13 00			

OBSERVACIONES T2: Plagas- hormigas



DEL 1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2022											
L I N E A	PRODUCCIÓN					DESTINOS DE LA PRODUCCIÓN					
	Cantidad Cosechada	Unidad de medida de la cosecha		Precio promedio del producto cosechado	La producción ha sido afectada por: 1. Sequías/Inundaciones 2. Plagueros/Enfermedades 3. Inundación/Exceso de agua 4. Semilla 5. Prácticas inadecuadas/ Falta de prácticas 6. Daños a la producción 7. Ninguna	VENTAS					
		Nombre	Equivalencia en libras			Nombre	Cantidad Vendida	Unidad de medida de la venta		Precio promedio del producto vendido	¿Del total de ventas cuánto está destinado a?:
	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)		(18)	(19)		(20)
01	3000	unidad	50	00	7	3000	unidad	50	00	100	
02	14	tonela métrica	2204	62	7	14	tonela métrica	2204	62	100	
03	126	sacos	120	00	7	126	sacos	120	00	100	
04	3000	racimo	40	00	7	2500	racimo	40	00	100	

DEL 1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2022										
L I N E A	OTROS DESTINOS						Registre la conversión del producto cosechado en un estado para ser vendido en otro.		Precio promedio de una unidad de medida (USD)	
	Cuando exista diferencia entre producción y ventas, registre de acuerdo al Código señalado la cantidad del producto, en la misma unidad de medida y estado primario que vendió. 1. Autoconsumo 2. Almacenamiento 3. Desperdicio 4. Alimento para animales 5. Semilla 6. Otro (especifique en observaciones)						F	S		
							e	e		
							c	o		
(23)	(24)	(25)	(26)	(27)	(28)	(29)	(30)	(31)		
01	1						1	1 00		
02							1	950 00		
03							1	30 00		
04	100		50	350			1	3 00		

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 frejol 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 10 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=22; 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 2022 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 con 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 EXISTE DIFERENCIA EN LAS SUPERFICIES. Código 6, 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 y 32. Conversión del producto cuando es cosechado en un estado para ser vendido en otro.

Conceptos y procedimiento igual que en el capítulo 3.

$$\text{col 31} = \frac{\text{col 13} \times \text{col 15}}{(\text{col 18} + \text{col 25} + \text{col 26} + \text{col 27} + \text{col 28} + \text{col 29} + \text{col 30}) \times \text{col 20}}$$

Ejemplo: La PP señala que cosechó 140 costales de 130 libras de maíz suave seco en mazorca y vendió 70 quintales en grano seco, para registrar la col 31 realice la operación, producción 140 x 130 = 18200 libras y ventas 70 x 100 = 7000 libras. Entonces el factor será 18200 /7000 = 2,60; en el casillero col 32. Seco siempre será 1.

Col 33 a 77. PRÁCTICAS EN EL CULTIVO



MANEJO CULTIVOS TRANSITORIOS.

¿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.

Ninguno: no existe labranza del suelo, es decir no hay remoción (generalmente la preparación de ese suelo es despejar el mismo de malas hierbas), por cual la siembra es directa con un espeque o machete. Por ejemplo. - siembra directa de maíz duro.

MANEJO
<p>¿Para la preparación del suelo usted utilizó?</p> <p>1. Tractor 2. Moto Cultor 3. Yunta 4. Azadón pala 5. Otro 6. Ninguno</p>
(35)
2

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.

Col 78 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.

Col 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 haya participado en determinado cultivo.

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 2022 por cada uno de los terrenos.

Ejemplo: La PP señala haber sembrado tomate riñón en el mes mayo del 2022 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 2023.



Col 80. ¿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 81. ¿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 82. Mes de siembra

Registre el mes de siembra, en el que el productor piensa sembrar en el año 2023.

Col 83 a 85. ¿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 intensidad de siembra por asociamiento, registre la información en el primer cultivo que conforma el asociamiento, el resto de los cultivos del respectivo asociamiento vendrán con código 2 en la columna 80.

De ser el caso de cultivos rotativos o sucesivos en un mismo terreno solamente colocar la intensidad de siembra en el primer registro, el resto de los cultivos vendrán con código 2 en la columna 80.

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 columnas 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

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

- 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**, para ser cosechado en el año de la investigación, cada siembra y cosecha deberá registrar por separado es decir, en tres líneas distintas.

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



Cultivo cosechado en 2 estados diferentes por decisión de la PP

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

Cultivo cosechado en 2 estados diferentes indistintamente en el terreno.

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

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

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

Ejemplo: La PP indica que en una hectárea de maíz suave cosechó indistintamente en toda la superficie 1 almud en choclo, de 75 libras cada uno y el resto lo dejó secar para cosechar 120 quintales en grano seco; registre **en una línea como maíz suave seco, con la condición de solo, más el resto de 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 las columnas de la 1 a la 8, y las columnas de la 32 a la 77, 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 33 a la 85 de prácticas en el cultivo, no se investiga producción y ventas del cultivo.
- En caso de cultivos transitorios asociado con otro(s) transitorio(s) bajo invernadero, registre cada cultivo en una línea independiente, con la misma superficie para cada cultivo, con condición 3 y número de asociamiento de 20 en adelante e investigue todas las columnas.
- En caso de una superficie **pequeña, hasta 500 m²** con una mezcla de **varias hortalizas**, registre en col 1 el número de terreno, en la col 2 escriba y considere a la misma como **HUERTO 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 33 a la 85** de prácticas en el cultivo e intensidad 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 33 a la 85, poniendo los nombres en observaciones, tanto para las transitorias (cap. 4), como para las permanentes (cap. 3).
- 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 33 a la 85 de prácticas en el cultivo e intensidad 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>SEÑOR ENCUESTADOR: En el caso de cultivos transitorios asociados (para el total, línea 98) sumarse una sola vez la superficie que corresponde a dicho asociamiento.</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?</p> <div style="float: right;"> <input type="checkbox"/> 1 Si- Continúe <input type="checkbox"/> 2 No- Pase al Capítulo 5 </div>														
LÍNEA	No. del terreno	Nombre completo del cultivo	Condic. del cultivo	N°. De orden del asociamiento	¿Se práctico la quema en el terreno para la preparación del suelo, eliminación de malezas o restos de cosecha?	SEMILLA	Fecha de:			Superficie		Si la superficie cosechada es menor a la de en edad productiva ¿Cuál es la razón principal de pérdida?		
							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 21	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 22	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 22	509 12	510	2 00	511	2 00	512 -

Cultivos transitorios solos a cosecharse fuera del periodo de referencia, NO deben registrarse, se registrará en observaciones.

- En transitorios asociados si un cultivo componente del asociamiento será cosechado fuera del periodo de referencia, este cultivo debe tener información hasta la columna 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 33 a la 85, 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 la línea** de cada siembra y cosecha tantas y cuantas veces la PP le informe.
- Si en una determinada superficie, la PP acostumbra a **sembrar y cosechar en espacios pequeños (franjas) dos o más cultivos**; consulte a la PP o informante la superficie, **sumando** cada franja que se encuentra con el **mismo cultivo**, registre con **condición de solo** y la **producción respectiva**, en concordancia con lo graficado en la Orto-fotografía.
- 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

En los cultivos transitorios indica la PP que, si existieron cultivos del 1 de enero a 31 de diciembre, de la casa comercial compro las semillas de fréjol cargabello (variedad certificada) y Vainita (hibrido Jade), compro en la pilonera plántula de brócoli y romanesco, todas estas de semilla certificada. La preparación del suelo lo realizo con tractor después de haber aplicado herbicida para los arvenses. Además, indica que el suelo es arenoso por lo que no es necesario drenaje.

A inicio de año sembró la vainita una superficie de 0,2 ha cosechándola en mayo solamente 0.18ha ya que le afecto mosca blanca al cultivo, cosecho 85 cajas de 45lb las cuales vendió todas en el mercado a un precio de 12 \$ cada una. En junio sembró en este terreno brócoli intercalado con romanesco, este asociado no se vio afectado por lo que se cosecho 0,2 ha. El brócoli se cosecho en septiembre 4200 unidades de un peso promedio 340gr, se vendió toda la producción en el mercado a un precio de 0,40 \$ cada uno. El romanesco se lo cosecho en octubre debido afectación en la producción de virus y solo se obtuvo 3950 unidades de un peso promedio 380gr, se vendió toda la producción en el mercado a un precio de 0,55 \$ cada uno. Dejará en barbecho hasta diciembre para sembrar en enero lechuga.

Con la semilla frejol sembró en julio en otro terreno 1 ha, el terreno se encontraba en descanso. Se cosechó en diciembre en frejol tierno en vaina 170 quintales, de los cuales solamente vendió 158 en el mercado un precio de 18 \$ cada uno. Para otros destinos dejo 1 para el consumo de la casa, 9 regalo a sus trabajadores y familiares y 2 se dañaron.

CAPÍTULO 4. CULTIVOS TRANSITORIOS DE LOS TERRENOS														
SEÑOR ENCUESTADOR: En el caso de cultivos transitorios asociados (para el total, línea 98) sumarse una sola vez la superficie que corresponde a dicho asociamiento.														
1. ENTRE EL 1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE ¿Sembró o sembrará algún cultivo transitorio o de ciclo corto (incluyendo forrajeros) para cosecharse en el período señalado? 500 1 1 Sí- Continúe 2 No- Pase al Capítulo 5														
LÍNEA	No. del terreno	Nombre completo del cultivo	Condi- 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. Sí 2. No	SEMILLA	Fecha de:			Superficie		Sólo si la superficie cosechada es menor a la superficie sembrada ¿Cuál es la razón principal de perdida? 1 Sequía 2 Helada 3 Fuego 4 Enferme- dades 5 Inundación 6 Otro, Especifique		
							Tipo de semilla utilizada 1 Común 2 Mejorada 3 Certificada 4 Híbrida Nacional 5 Híbrida Internacional	Siembra		Cosecha	Sembrada		Cosechada	
								Mec	Año					Mec
								(7)	(8)					(9)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)			
01	1	Vainita	1	--	2	4	01	22	05	0	20	0	18	3
02	1	Brocoli	2	1	2	3	06	22	09	0	20	0	20	-
03	1	Romanesco	2	1	2	3	06	22	10	0	20	0	20	-
04	2	Fréjol tierno vaina	1	--	2	3	07	22	12	1	00	1	00	-
98	Superficie total									1	40			

OBSERVACIONES T1: Barbecho noviembre y diciembre ; Plaga - Mosca Blanca
T2: Enero a Junio en Descanso



DEL 1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2022													
L I N E A	PRODUCCIÓN					DESTINOS DE LA PRODUCCIÓN						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: 1. Sequía/ Heladas 2. Plagas/ Enfermedades 3. Inundación / Exceso de agua 4. Semilla 5. Prácticas irrazonables / Falta de prédicas 6. Ninguna	VENTAS							
		Nombre	Equivalente en libras			Nombre	Cantidad Vendida	Unidad de medida de la venta		Estado primario del producto vendido	¿Del total de ventas cuánto está destinado a:		
								Nombre	Equivalente en libras		Nombre		Merca- do Nacional (%)
(13)	(14)	(16)	(18)	(17)	(18)	(19)	(20)	(21)	(22)	(23)	(24)		
01	85 00	Caja	45 00	Vaina	6	85 00	Caja	45 00	Vaina	100		12,00	
02	4200 00	unidad	0 75	Repollo	6	4200 00	unidad	0 75	Repollo	100		0,40	
03	3950 00	unidad	0 84	Repollo	2	3950 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	

DEL 1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2022											
L I N E A	OTROS DESTINOS						Registre la conversión del producto, cuando es cosechado en un estado para ser vendido en otro.		Su cultivo dispone de sistema de drenaje: 1. Si Continúe 2. No Pase a riego Porcentaje que cubre el sistema	MANEJO	
	Cuando exista diferencia entre producción y ventas, registre de acuerdo al Código señalado la cantidad del producto, en la misma unidad de medida y estado primario que vendió.						F r e s c o	S e c o		¿Para la preparación del suelo usted utilizó?	
	1. Autoconsumo 2. Almacenamiento 3. Desperdicio 4. Alimento para animales 5. Semilla 6. Otro (especifique en observaciones)									1. Tractor 2. Moto Cultor 3. Yunta 4. Azadón pala 5. Otro 6. Ninguno	
	(25)	(26)	(27)	(28)	(29)	(30)				(31)	(32)
01	1	2	3	4	5	6	-	1	2	-	1
02							-	1	2	-	1
03							-	1	2	-	1
04	10		2				-	1	2	-	1

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 2022 ¿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 SM.

Cuando existe gran cantidad de plantas o árboles frutales, poner en observaciones en relación de la superficie. **Ejemplo: linderos**; cuando existen **grandes manchas** de cultivos, éstos ya **no son dispersos**, pasan a **huertos frutales**.

Col 1. Número del Terreno

Registre el número del terreno en el que se encuentran las plantas permanentes dispersas cosechadas. **NO** omita ni asuma esta pregunta.

Col 2. Nombre completo del cultivo (Planta o árbol)

Registre en esta columna solo el nombre, no la variedad.

Col 3. Número total de árboles dispersos cosechados o por cosecharse

Para registrar el número de árboles o plantas dispersas debe considerar **que no es plantación compacta**, que no tiene distanciamiento regular. Son plantas que se encuentran cercanas a las casas, a los sembríos compactos, utilizados como cortina rompe vientos o linderos. Para facilidad de recolección de la información pregunte al productor terreno por terreno, no sume los árboles 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 con 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													
SEÑOR ENCUESTADOR: Los árboles o plantas dispersos a registrarse son únicamente los cosechados o los que se cosecharán en el periodo de referencia (1 de enero al 31 de diciembre).													
1. ENTRE EL 1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2022 ¿Tuvo o tiene árboles o plantas dispersos cosechados ó a cosecharse?													
											1	1 Si- Continúe	
												2 No- Pase al Capítulo 6	
LÍNEA	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)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	
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	1000 00	unidad	0 10	fruta fresca	- --	-	- --	-	1000	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 papayas													
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 según corresponda como otras flores permanentes u otras flores 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 2 columna 4 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 del 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 61. 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 62 a 63. 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 7.

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

A partir de la columna 7 a la 65 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 125000 plantas, realiza 2 cortes por año, entre enero y diciembre del 2022, 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 23 000 bonches de 10 tallos cada uno a un valor promedio de 2,50 \$ cada bonche y restante vendió en mercado nacional cada bonche de 10 tallos en un valor de 1,00 \$. Al preguntar si el cultivo es asegurado indica que sí y paga 500 \$, además menciona que para que pueda cosechar tallos de calidad debe realizar control de malezas, poda, tutoro y aplicar riego por goteo.

Al preguntar por los Girasoles indica que son 3 ha a campo abierto, que la primera siembra la hizo en enero 150000 plantas, que cosecho en mayo 149550 tallos, de los cuales exporto a Rusia 750 tabacos de 150 tallos c/u a 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 120000 plantas, de las cuales cosecho en octubre 119300 plantas el resto se vio afectada por la lluvia; exportó a Canadá 18000 bonches de 5 tallos c/u \$ 2,50, a Alemania 9500 bonches de 3 tallos c/u a \$ 2; 100 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. Preparo el suelo con tractor. En Diciembre sembró 150000 plantas de girasol que cosechara el próximo año, en noviembre realizo el mantenimiento del sistema de riego por aspersión. Y no ha podido asegurar ninguna flor transitoria.



CAPÍTULO 6. FLORICULTURA EN LOS TERRENOS																																																																																								
LÍNEA	1. ENTRE EL 1 DE ENERO AL DÍA DE LA ENTREVISTA ¿Tuvo o tiene fores permanentes? <input type="checkbox"/> 1 <input checked="" type="checkbox"/> 2																																																																																							
	2. FLORES PERMANENTES O PERENNES																																																																																							
	Del 1 de Enero al 31 de Diciembre del 2022																																																																																							
	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">No. del terreno</th> <th rowspan="2">Especie de flor</th> <th rowspan="2">Condición del cultivo 1 Bajo Invernadero 2 Campo abierto</th> <th rowspan="2">Edad de la plantación</th> <th colspan="2">Superficie</th> <th rowspan="2">Número Total de plantas</th> <th colspan="2">PRODUCCIÓN</th> <th colspan="3">VENTAS</th> </tr> <tr> <th>Plantada</th> <th>Cosechada o Cortada</th> <th>Número total de tallos cortados (Incluir el desecho y desperdicio)</th> <th>Unidad de empaque 1 Tal tabaco 2 tabaco 3 bonche 4 bouquet</th> <th>Número total de unidades de empaque vendidas</th> <th>Tallos por unidad de empaque</th> </tr> <tr> <th>(1)</th> <th>(2)</th> <th>(3)</th> <th>(4)</th> <th>(5)</th> <th>(6)</th> <th>(7)</th> <th>(8)</th> <th>(9)</th> <th>(10)</th> <th>(11)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>01</td> <td>1</td> <td>Hypericum</td> <td>1</td> <td>3</td> <td>2</td> <td>00</td> <td>2</td> <td>00</td> <td>125 000</td> <td>250 000</td> <td>3</td> <td>23 500</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>98</td> <td colspan="4">Superficie total</td> <td>2</td> <td>00</td> <td colspan="6"></td> </tr> </tbody> </table>											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 (Incluir el desecho y desperdicio)	Unidad de empaque 1 Tal tabaco 2 tabaco 3 bonche 4 bouquet	Número total de unidades de empaque vendidas	Tallos por unidad de empaque	(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																											
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 (Incluir el desecho y desperdicio)	Unidad de empaque 1 Tal tabaco 2 tabaco 3 bonche 4 bouquet	Número total de unidades de empaque vendidas	Tallos por unidad de empaque																																																																														
(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? <input checked="" type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2																																																																																								
4. ¿Cuál fue el valor pagado por el seguro? <input type="text" value="500.00"/> USD																																																																																								
OBSERVACIONES Desperdicio de 6%(15000 tallos)																																																																																								
LÍNEA	5. ENTRE EL 1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2022 ¿Ha cultivado flores de ciclo corto para ser cosechadas? <input type="checkbox"/> 1 <input checked="" type="checkbox"/> 2																																																																																							
	6. FLORES TRANSITORIAS O DE CICLO CORTO																																																																																							
	Del 1 de Enero al 31 de Diciembre del 2022																																																																																							
	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="3">No. del terreno</th> <th rowspan="3">Especie de flor</th> <th rowspan="3">Condición del cultivo 1 Bajo Invernadero 2 Campo abierto</th> <th colspan="2">Fecha de siembra</th> <th colspan="2">Superficie</th> <th rowspan="3">Número Total de plantas</th> <th rowspan="3">PRODUCCIÓN Número total de tallos cortados (Incluir el desecho y desperdicio)</th> <th rowspan="3">VENTAS Unidad de empaque 1 Tal tabaco 2 tabaco 3 bonche 4 bouquet</th> <th rowspan="3">Número total de unidades de empaque vendidas</th> <th rowspan="3">Tallos por unidad de empaque</th> </tr> <tr> <th colspan="2">siembra</th> <th rowspan="2">Sembrada</th> <th rowspan="2">Cosechada o Cortada</th> </tr> <tr> <th>M</th> <th>A</th> <th>M</th> <th>D</th> </tr> <tr> <th>(1)</th> <th>(2)</th> <th>(3)</th> <th>(4)</th> <th>(5)</th> <th>(6)</th> <th>(7)</th> <th>(8)</th> <th>(9)</th> <th>(10)</th> <th>(11)</th> <th>(12)</th> <th>(13)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>01</td> <td>2</td> <td>Girasol</td> <td>2</td> <td>01</td> <td>22</td> <td>05</td> <td>3</td> <td>00</td> <td>3</td> <td>00</td> <td>150 000</td> <td>149 550</td> <td>2</td> <td>997</td> <td>150</td> </tr> <tr> <td>02</td> <td>2</td> <td>Achillea</td> <td>2</td> <td>06</td> <td>22</td> <td>10</td> <td>3</td> <td>00</td> <td>3</td> <td>00</td> <td>120 000</td> <td>119 300</td> <td>3</td> <td>23 800</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>98</td> <td colspan="4">Superficie total</td> <td>6</td> <td>00</td> <td colspan="6"></td> </tr> </tbody> </table>											No. del terreno	Especie de flor	Condición del cultivo 1 Bajo Invernadero 2 Campo abierto	Fecha de siembra		Superficie		Número Total de plantas	PRODUCCIÓN Número total de tallos cortados (Incluir el desecho y desperdicio)	VENTAS Unidad de empaque 1 Tal tabaco 2 tabaco 3 bonche 4 bouquet	Número total de unidades de empaque vendidas	Tallos por unidad de empaque	siembra		Sembrada	Cosechada o Cortada	M	A	M	D	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	01	2	Girasol	2	01	22	05	3	00	3	00	150 000	149 550	2	997	150	02	2	Achillea	2	06	22	10	3	00	3	00	120 000	119 300	3	23 800	5	98	Superficie total				6	00					
No. del terreno	Especie de flor	Condición del cultivo 1 Bajo Invernadero 2 Campo abierto	Fecha de siembra		Superficie		Número Total de plantas	PRODUCCIÓN Número total de tallos cortados (Incluir el desecho y desperdicio)	VENTAS Unidad de empaque 1 Tal tabaco 2 tabaco 3 bonche 4 bouquet	Número total de unidades de empaque vendidas	Tallos por unidad de empaque																																																																													
			siembra		Sembrada	Cosechada o Cortada																																																																																		
			M	A								M	D																																																																											
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)																																																																												
01	2	Girasol	2	01	22	05	3	00	3	00	150 000	149 550	2	997	150																																																																									
02	2	Achillea	2	06	22	10	3	00	3	00	120 000	119 300	3	23 800	5																																																																									
98	Superficie total				6	00																																																																																		
7. ¿Es beneficiario del seguro agrícola? <input type="checkbox"/> 1 <input checked="" type="checkbox"/> 2																																																																																								
8. ¿Cuál fue el valor pagado por el seguro? <input type="text" value="-- --"/> USD																																																																																								
OBSERVACIONES L2: 300 tallos afectados con Botrytis																																																																																								
T2: Noviembre en barbecho y diciembre Girasol cosechara el próximo año																																																																																								
LÍNEA	FLORES PERMANENTES (DEL 1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2022)																																																																																							
	INGRESOS				MANEJO				RIEGO																																																																															
	¿Del total de ventas cuánto está destinado al: (Porcentaje)				¿En su terreno, se realizaron las siguientes labores:				¿Qué método o métodos de riego utiliza en su cultivo y en qué porcentaje:																																																																															
	Mercado Nacional		Mercado Internacional		1. Control de malezas?		2. Poda?		3. Tutoreo?		4. Despunte?		¿Cuál fue la superficie regada		1. Surcos-inundación?		2. Aspersión?		3. Micro-aspersión?		4. Goteo?		5. Nebulización?		6. Otro? (especifique en observaciones)																																																															
(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(21)	(22)	(23)	(24)	(25)	(26)	(27)	(28)	(29)																																																																							
01	2,13	97,87	1,00	2,50	1	1	1	2	1	2	00	1	2	100																																																																										
LÍNEA	FLORES TRANSITORIAS (DEL 1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2022)																																																																																							
	INGRESOS				MANEJO				RIEGO																																																																															
	¿Del total de ventas cuánto está destinado al: (Porcentaje)				¿En su terreno, se realizaron las siguientes labores:				¿Qué método o métodos de riego utiliza en su cultivo y en qué porcentaje:																																																																															
	Mercado Nacional		Mercado Internacional		1. Preparación del suelo?		2. Poda?		3. Tutoreo?		4. Despunte?		¿Cuál fue la superficie regada		1. Surcos-inundación?		2. Aspersión?		3. Micro-aspersión?		4. Goteo?		5. Nebulización?		6. Otro? (especifique en observaciones)																																																															
(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	1	100																																																																											
02	1	99	0,50	2,90	1	2	2	2	1	3	00		100																																																																											



CAPÍTULO 7. GANADO VACUNO (BOVINO) EN LOS TERRENOS

CONCEPTOS Y DEFINICIONES – ESPAC 2022

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.

Por sus características únicas de color, fortaleza y producción, empezó a diferenciarse de las demás razas y pronto se expandió por otros países, inicialmente Alemania, y desde hace cerca de 300 años está consolidada en lugar de privilegio en el hato mundial por su producción y su adaptación a diferentes climas.

La vaca Holstein es grande, elegante y fuerte, con un peso promedio de 650 K y una alzada de 1.50 m y del toro de 990 K se caracteriza por su pelaje blanco y negro o rojo, su vientre, patas y cola deben ser blancos.

Las vacas Holstein se destacan por producir el máximo volumen de leche con el mínimo porcentaje de grasa. El menor porcentaje de grasa en la leche va acompañado también por el mínimo porcentaje de sólidos no grasos en general.

Esta raza se adapta bien para la producción de carne porque su crecimiento es relativamente rápido.



BROWN SWISS (PARDO SUIZA)

Es la más antigua de las razas lecheras, es la segunda raza lechera más pesada, alcanzando casi el tamaño de la Holstein. El color de su capa es castaño, que varía entre claro a muy oscuro; la raza Brown Swiss es casi tan buena como la Holstein para producir carne de vacuno y de ternera.

Su habilidad materna y fertilidad son reconocidas como las más altas entre todas las razas, así como la rusticidad y capacidad de empadre de los sementales.

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.

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.

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.

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?

Registre, el número total de ganado al año desglosado por sexo y edad.

Col 1. Número total de machos y hembras

Registre, el número total de cabezas de ganado, machos y hembras.

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.

Realice la sumatoria de subtotal machos y subtotal hembras.

En la línea 02 registre el número de cabezas de ganado vacuno existentes el día de la entrevista desglosados por sexo y edad.

En la línea 03 registre el precio de venta por cada unidad bovina al día de la entrevista desglosado por sexo y edad.

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, si tienen machos de raza Holstein no son de propósito para carne.

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.

¿Qué entidad lo hizo?

- 1. GADs
- 2. AGROCALIDAD
- 3. Privado
- 4. MAG

9. ¿En qué porcentaje proviene la alimentación del ganado?

Pregunte a la PP en que porcentaje suministra el pasto y/o sobrealimento para la alimentación del ganado y registre en el casillero correspondiente según la respuesta. Recuerde que la suma de los casilleros debe dar el 100%.

PASTO	SOBREALIMENTO	TOTAL

Sobrealimentación: El ganado bovino consume **suplementos** para complementar los nutrientes que los forrajes no contienen en la cantidad porcentual requerida. Entre esos están los concentrados que se incluyen en la dieta de los rumiantes.

Además del pasto se puede alimentar con:

- ✓ Concentrados ricos en proteínas y carbohidratos, por ejemplo, los granos.
- ✓ Sal mineralizada
- ✓ Bloques de melaza- urea- minerales. Estos bloques son un buen suplemento para los rumiantes que los lamen y toman así sus nutrientes.

Si la alimentación se realiza con henolaje, se deberá registrar en el casillero de pasto, pero si éste se encuentra mezclado con algún suplemento como urea, melaza u otros, el registro se realizará en el casillero de sobrealimento.

Heno: Es un método de conservación del pasto, mediante su deshidratación parcial por la acción del sol y el viento que permite almacenarlos sin riesgos de pérdidas.

Si la alimentación se realiza con ensilaje se deberá registrar en el casillero de sobrealimento



Ensilaje: El ensilaje es la fermentación anaerobia de carbohidratos solubles presentes en forrajes para producir ácido láctico. El proceso permite almacenar alimento en tiempos de cosecha conservando calidad y palatabilidad, lo cual posibilita aumentar la carga animal por hectárea y sustituir o complementar concentrados.

10. ¿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.

11. ¿Realizó la reproducción del ganado?

Si la respuesta es afirmativa, registre el código 1 en el casillero y continúe con la pregunta 11. Si la respuesta es negativa, registre código 2 y pase a producción de leche.

12. ¿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.

Considere que si la reproducción es por monta libre o monta controlada deberá haber un registro en pregunta 10 de un macho por lo mínimo; de no existir deberá justificar en observaciones. Por ejemplo, toro alquilado.

13. ¿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 está seca.

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.

Vendida en Líquido.

Es la cantidad de leche destinada para la venta como leche fresca o líquida, esta cantidad registre en el casillero con clave 814. **Incluya la cantidad de leche entregada a los trabajadores como parte de pago.**

Consumo en los terrenos.

Es la cantidad de leche destinada al consumo del hogar de la PP y de los trabajadores que no son parte del hogar de la PP; esta cantidad registre en el casillero con clave 815.

Alimentación al Balde.

Es la cantidad de leche destinada para la alimentación de los terneros (criados al balde), esta cantidad registre en el casillero con clave 816.

Procesada en los terrenos.

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

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 esta, esta cantidad registre en el casillero correspondiente al literal e.



Destinada a otros Fines.

Corresponde a cualquier otro destino distinto a los anteriores. **Por ejemplo: La leche regalada a personas ajenas a la PP**, esta 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 15 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 2 claves 802 y 805.

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 hubo ventas de ganado vacuno **PROPIO dentro del período de referencia**. Registre 2 si no hubo 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, de ser el caso que sea dos fincas ml que están involucradas una tendrá toda la información y la otra será absorbida. 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 al momento en 40 ha. de superficie total en su mayoría con pasto, 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, \$700 la vacona, \$400 torete y \$600 ganado adulto; todo el ganado propio es de raza Holstein Friesian, se clasifica en: 12 terneros, 10 terneras, 10 toros, hay 38 vaconas con promedio de año y medio, 42 vacas que están ordeñando y 8 vacas secas todas mayores de 2 años. Al preguntarle si realizó control de enfermedades a su ganado indica que, si realizó para prevenir carbunco sintomático, el ganado fue vacunado por un veterinario y por haber tomado esta precaución su ganado no tuvo ningún tipo de enfermedad, además manifestó que agrocidad no ha llegado por sus terrenos en el primer semestre.

Con relación a la alimentación del ganado manifestó que el 70% se la realiza con pasto y el restante con sobrealimento.

Con respecto a la reproducción del ganado, explica que realiza una monta controlada, y que destina 2 toros y todas las vacas de 2 años o más de edad, del cual solo quedaron preñadas el 80%.

Informa también que el día anterior a la entrevista ordeñó 42 vacas con un sistema mecánico, que al día realiza dos ordeños, el de la mañana arroja 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 que vendió; los terneros en promedio pesaban 40 kg a un precio



de \$120 cada uno y el ganado adulto pesaban en promedio 700 kg un toro y 650 kg una vaca a un precio de \$600 cada uno.

CAPÍTULO 7. GANADO VACUNO (BOVINO) EN LOS TERRENOS																														
L Í N E A	1. DEL 1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE ¿Existió, existe o existirá ganado vacuno <u>propio y/o ajeno</u> en los terrenos, dentro y fuera del segmento bajo la responsabilidad de la Persona Productora? 800 <input type="text" value="1"/> 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? <input type="text" value="40,00"/>																													
	2. ¿Cuál es el número de cabezas de ganado vacuno <u>propias y/o ajenas</u> 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	NUMERO DE MACHOS			NUMERO DE HEMBRAS																								
			SUBTOTAL MACHOS	De menos de 1 año de edad (Terneros)	De 1 año a menos de 2 años de edad (Toretes)	De 2 años o más de edad (Toros)	SUBTOTAL HEMBRAS	De menos de 1 año de edad (Terneras)	De 1 año a menos de 2 años de edad (Vacanas)	De 2 años o más de edad (Vacas)																				
01	TOTAL AL AÑO	201	69	26	23	20	132	34	38	60																				
02	Existentes el día de HOY ⁸⁰¹	150	42	12	20	10	108	20	38	50																				
03	Precio por unidad bovina			120	400	600		120	700	600																				
3. ¿Cuál es el propósito el día de HOY del total de cabezas de ganado <u>propio y/o ajeno</u> , 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																			
04	Existentes el día de HOY	150	809 a 120	809 b 120	809 c -	809 d -	810 a 30	810 b -	810 c 30	810 d -	810 e -																			
4. EL DÍA DE HOY ¿Cuál es el número de cabezas de ganado vacuno <u>propias y/o ajenas</u> por raza?																														
	GANADO VACUNO	TOTAL DE MACHOS Y HEMBRAS	Brown Swbs	Brahman o Cebu	Holstein Frísian	Jersey	Girolando	Gyr	Charolains	Angus	Meiztos	Crotlos	Otra raza																	
05	Existentes el día de HOY	150	30	-	120	-	-	-	-	-	-	-	-																	
5. ¿En el primer semestre fue vacunado el ganado contra la fiebre aftosa por AGROCALIDAD?			7. ¿Ha realizado el control de enfermedades?			10. ¿Cuántas cabezas están destinadas a la reproducción?																								
<input type="text" value="2"/> 1 Si → ¿Cuántas cabezas? <input type="text" value="-"/> 2 No			<input type="text" value="1"/> 1 Si 2 No			<table border="1"> <thead> <tr> <th>NÚMERO TOTAL</th> <th>MACHOS</th> <th>HEMBRAS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>52</td> <td>2</td> <td>50</td> </tr> </tbody> </table>			NÚMERO TOTAL	MACHOS	HEMBRAS	52	2	50																
NÚMERO TOTAL	MACHOS	HEMBRAS																												
52	2	50																												
El Período de referencia para las preguntas 6 a 13 ES DEL 1 DE ENERO AL DÍA DE LA ENTREVISTA			8. ¿Aplicó alguna vacuna diferente a la aplicada por AGROCALIDAD (Fiebre aftosa)?			11. ¿Realizó la reproducción del ganado?																								
6. ¿Cuál fue la principal enfermedad que afectó al ganado?			9. ¿Qué entidad lo hizo?			12. ¿Cuál es la principal forma de reproducción del ganado?																								
<input type="text" value="7"/> 1. Fiebre de Leche 2. Mastitis 3. Timpanitis 4. Brucelosis 5. Enfermedades vesiculares 6. Otro 7. Ninguna			<input type="text" value="3"/> 1. GADs 3. Privado 2. AGROCALIDAD 4. MAG			<input type="text" value="1"/> 1 Si Continúe 2 No Pase a la preg. 9			<input type="text" value="2"/> 1. Monta libre 2. Monta controlada 3. Inseminación artificial 4. Transferencia de embriones.																					
¿Cuántas cabezas? <input type="text" value="-"/>			9. En qué porcentaje proviene la alimentación con:			13. ¿Cuántas quedaron preñadas?																								
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>PASTO</th> <th>SOBREALIMENTO</th> <th>TOTAL</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>70</td> <td>30</td> <td>100</td> </tr> </tbody> </table>			PASTO	SOBREALIMENTO	TOTAL	70	30	100	Número de cabezas <input type="text" value="40"/>																		
PASTO	SOBREALIMENTO	TOTAL																												
70	30	100																												
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?			5. ¿Cuál fue el destino y la cantidad de la producción de leche obtenida el día de ayer?																											
<input type="text" value="1"/> 1 Si- Continúe 2 No- Pase a movimiento			<table border="1"> <thead> <tr> <th>Propias</th> <th>Ajenas</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><input type="text" value="42"/></td> <td><input type="text"/></td> </tr> </tbody> </table>			Propias	Ajenas	<input type="text" value="42"/>	<input type="text"/>	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Cantidad en litros</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>814</td> <td>328</td> </tr> <tr> <td>815</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>816</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td>817</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td></td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>818</td> <td>18</td> </tr> </tbody> </table>			Cantidad en litros		814	328	815	10	816	40	817	-		4	818	18				
Propias	Ajenas																													
<input type="text" value="42"/>	<input type="text"/>																													
Cantidad en litros																														
814	328																													
815	10																													
816	40																													
817	-																													
	4																													
818	18																													
2. ¿Cuántas vacas propias y/o ajenas fueron ordeñadas el día de ayer?			3. ¿Cuántos litros de leche obtuvo el día de ayer?			4. ¿Cuál fue el sistema de ordeño utilizado?																								
<input type="text" value="42"/>			<input type="text" value="400"/>			<input type="text" value="1"/> 1 Mecánico 2 Manual																								
						6. ¿En los siete días anteriores a la entrevista cuántos litros de leche vendió?																								
						<input type="text" value="2670"/>																								
						7. ¿Cuál fue el precio promedio del litro de leche?																								
						<input type="text" value="0,39"/> USD																								
OBSERVACIONES																														



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		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?				40,00				
LÍNEA	GANADO VACUNO	NÚMERO TOTAL DE MACHOS Y HEMBRAS	NÚMERO DE MACHOS			NÚMERO DE HEMBRAS		
			De menos de 1 año de edad (Teneros)	De 1 año a menos de 2 años de edad (Toretas)	De 2 años o más de edad (Toros)	De menos de 1 año de edad (Teneras)	De 1 año a menos de 2 años de edad (Vaconas)	De 2 años o más de edad (Vacas)
		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
01	NÚMERO DE CABEZAS COMPRADAS	120	12	-	10	10	38	50
02	NÚMERO DE CABEZAS PERDIDAS POR MUERTE	1	-	1	-	-	-	-
03	NÚMERO DE CABEZAS PERDIDAS POR OTRAS CAUSAS	1	-	1	-	-	-	-
04	NÚMERO DE CABEZAS SACRIFICADAS AUTOCONSUMO	1	-	1	-	-	-	-
05	NÚMERO DE CABEZAS SACRIFICADAS VENTA DE CARNE	-	-	-	-	-	-	-
06	NÚMERO DE VACUNOS NACIDOS	50	26	-	-	24	-	-
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		
LÍNEA	GANADO VACUNO	NÚMERO TOTAL DE MACHOS Y HEMBRAS	NÚMERO DE MACHOS			NÚMERO DE HEMBRAS		
			De menos de 1 año de edad (Teneros)	De 1 año a menos de 2 años de edad (Toretas)	De 2 años o más de edad (Toros)	De menos de 1 año de edad (Teneras)	De 1 año a menos de 2 años de edad (Vaconas)	De 2 años o más de edad (Vacas)
		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
01	Número de cabezas	48	14	-	10	14	-	10
02	Precio promedio de venta		120	-	700	120	-	650
03	Peso promedio de venta		40	-	600	40	-	600
04	Unidad de medida 1. Libra 2. Kilogramo		2	-	2	2	-	2

GANADO PORCINO EN LOS TERRENOS

CONCEPTOS Y DEFINICIONES – ESPAC - 2022

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

Ganado porcino

Este tipo de ganado está compuesto por cerdos, el cual es un animal doméstico usado en la alimentación humana. Se lo conoce también como porcino, puerco, marrano, cochino, cuchi, chancho.

Granja porcina

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

Camada

Conjunto de las crías de cerdos nacidas en el mismo parto.

Destete

Consiste en la separación de los lechones de sus madres.

Semental

Es aquel cerdo macho puro de raza determinada cuyo objetivo es la producción de semen o monta natural.

Lechones Lactantes

Son las crías que están con la madre, desde el nacimiento hasta el destete.

Lechones Destetados

Son los animales que están en la etapa de recría, desde el destete hasta los 60 o 70 días de edad (20 - 25 Kg. de peso vivo).



Marranas

Son aquellas que tienen más de un parto y son las reproductoras hembras.

Verracos

Son los reproductores machos.

CAPÍTULO 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.

a. ¿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 15 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 2 EXISTENCIA EL DÍA DE HOY: Registre el número total de porcinos existentes el 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 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	SOBREALIMENTO	DESECHOS	TOTAL

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.

¿Qué entidad lo hizo?	
<input 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 estos.

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.

CAPÍTULO 8. GANADO PORCINO EN LOS TERRENOS								
L Í N E A	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?		900 1		1 Sí- Continúe 2 No- Pase al capítulo 9			
	1.1 ¿Cuál es la superficie total de todos los terrenos a cargo de la persona productora, dentro y fuera del segmento?		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 (2) De 2 meses y más de edad (3)			
01	Total al año	56		-		56		
02	Existentes el día de HOY	901 33	902 -		903 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?	33		De raza -		Mestizo - Criollo 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	907 23	904 3		905 20			
5.Cuál fue la principal forma de reproducción del ganado		2		7. ¿Aplicó algún tipo de vacunación al ganado?		8. ¿Tiene plantel porcícola		
1. Monta Libre 2. Monta Controlada 3. Inseminación Artificial		1		1 Sí Continúe 2 No Pase a la preg. 8		1 Sí 2 NO		
6. En qué porcentaje proviene la alimentación cort		ALIMENTO COMÚN SOBREALIMENTO DESECHOS TOTAL		9. ¿Ha realizado el control de enfermedades		¿Qué entidad lo hizo?		
		- 100 - -		3 1. GADs 3. Privado 2. AGROCALIDAD 4. MAG		2 1 Sí 2 No		
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?		1		1 Sí- Continúe 2 No- Pase a empleo				
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 (2) Mayores de 2 meses de edad (3)		Menores de 2 meses de edad (5) Mayores de 2 meses de edad (6)	
	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. Kilo gramo			-		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		Total sacrificados		(f)		-		



GANADO OVINO EN LOS TERRENOS
CONCEPTOS Y DEFINICIONES – ESPAC-2022

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 Periodos 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 1 DE ENERO AL DÍA DE LA ENTREVISTA ¿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 15 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 periodo de referencia 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 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?		1000 1		1 Sí- Continúe 2 No- 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 PROPIO que se encuentran en los terrenos dentro y fuera del segmento, bajo la responsabilidad de la persona productora?						
			1010 1		1 Sí- Continúe 2 No- 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)	(5)	(6)
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 2022

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 15 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?		1100 1	1 Sí - 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?.		40,00			
Linea	EXISTENCIA DE ANIMALES POR CADA ESPECIE	ASNAL (1)	CABALLAR (2)	MULAR (3)	CAPRINO (4)
01	TOTAL GANADO	1101 8	1102 3	1103 5	1104 20

AVES DE CAMPO Y DE PLANTELES AVÍCOLAS DE LOS TERRENOS CONCEPTOS Y DEFINICIONES – ESPAC-2022

Ave

Animal vertebrado ovíparo, cubierto de plumas y con alas que se cría y mantiene libremente o en cautiverio para la producción de huevos o carne. Las aves que básicamente se considerarán en la investigación son: gallos, gallinas, patos, pavos, codornices y avestruces.

Aves criadas en el campo

Son aquellas que se encuentran libremente en los terrenos bajo la responsabilidad de la persona productora.

Aves de plantales avícolas

Son aquellas que se crían y mantienen en instalaciones construidas para el efecto (naves, galpones, etc.)

Patos

Son aves acuáticas palmípedas de pico ancho en la punta, domesticadas y destinadas para el consumo humano.

Pavos

Son aves gallináceas, frecuentemente de plumaje negro verdoso, de cabeza desnuda, cubierta de carúnculas rojas. Su tiempo de engorde suele ser de 6 meses.

Avestruces

Aves de gran tamaño, de patas y cuello largos, se crían en locales mixtos compuestos por un cobertizo y espacio al aire libre. Estas aves necesitan un espacio de 3 avestruces por 500m² 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 plantales 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 plantales avícolas destinadas al consumo del hogar de la PP, Se considera también lo regalado a los vecinos, amigos, familiares y trabajadores.

Destino de la producción de huevos

Ventas

Es el traspaso de huevos que recogieron durante el periodo de referencia en los terrenos a otra persona natural o jurídica, por un precio pactado en moneda y/o especie. Puede ser venta en la feria, y/o mercado nacional e internacional. Incluya la cantidad de huevos entregados a los trabajadores como parte de pago.

Autoconsumo



Es la cantidad de huevos destinados al consumo del hogar de la PP y de los trabajadores que son parte del hogar de la PP; o por regalo a los vecinos, amigos.

Otros 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 planteles 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 5.

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





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 CRIADAS EN CAMPO en los terrenos, dentro del segmento, bajo la responsabilidad de la Persona Productora?					1200 1	1 Sí- Continúe 2 No- Pase a la pregunta 2	
	NÚMERO TOTAL DE AVES CRIADAS EN CAMPO							
		GALLOS-GALLINAS	POLLITOS- POLLITAS POLLOS- POLLAS	PATOS	PAVOS			
		(1)	(2)	(3)	(4)			
01	1201	35	1202	14	1203	8	1204	20
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?						1210 1	1 Sí- Continúe 2 No- Pase a la pregunta 3	
NÚMERO TOTAL DE AVES VENDIDAS Y DE CONSUMO								
	AVES DE CAMPO	GALLOS Y GALLINAS	POLLITOS- POLLITAS POLLOS- POLLAS	PATOS	PAVOS			
		(1)	(2)	(3)	(4)			
02	VENTAS	1211 3	1212 13	1213 -	1214 2			
03	PRECIO DE UNA UNIDAD (USD)	15	9	-	30			
04	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 Sí- Continúe 2 No- Pase a la pregunta 5
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	320 USD					

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 PLANTES 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 pollitos, pollitas, pollos y pollas se debe registrar únicamente las aves que fueron o serán vendidas dentro de este periodo (1 de enero al 31 de diciembre de 2022).



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 5, clave 1221 código 1 (producción de huevos) que es la principal actividad de la PP, además, de las claves 1222 (gallinas ponedoras) y 1223 (gallinas reproductoras).

Proceda a registrar en cada uno de los casilleros con códigos 1238 (producción) ,1239 (autoconsumo), 1240 (ventas) y 1241 (otros), el número total de huevos de gallina producidos, consumidos, vendidos y de otros destinos.

En “otros” se 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**.

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.

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 urogenital. 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 (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	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?		<input type="text" value="1"/> ¹²²⁰ 1		1 Sí- Continúe 2 No- Pase a la línea 03 cantidad total al año		
	6. EL DÍA DE HOY ¿Cuál es la principal actividad del Plantel Avícola de los terrenos, bajo la responsabilidad de la Persona Productora?		<input type="text" value="2"/> ¹²²¹ 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	9000	-	-	-
02	EXISTENCIA	¹²²² 500	¹²²³ 500	¹²²⁴ 7500	¹²²⁵ -	¹²²⁶ -	¹²²⁷ -
03	CANTIDAD TOTAL AL AÑO	900	500	27000	-	-	-



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? 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 6980	1234 -	1235 -	1236 -
04 PRECIO DE VENTA/VALORACIÓN DE UNA UNIDAD PARA CARNE(USD)	-	-	10,00	-	-	-
05 PRECIO DE VENTA/VALORACIÓN DE UNA UNIDAD EN PIE(USD)	5,00	-	8,00	-	-	-
8. EN LOS 7 DÍAS, ANTERIORES AL DÍA DELA ENTREVISTA. ¿Hubo Producción, Autoconsumo, Ventas y Otros destinos de huevos de gallina PONEDORAS ? 1237 <input type="text" value="2"/>						
1 Sí - Continúe 2 No - Pase a la pregunta 11						
Producción, Autoconsumo, Ventas y Otros destinos de huevos de Gallinas PONEDORAS						
$\text{Producción} \quad \text{Autoconsumo} \quad \text{Ventas} \quad \text{Otros}$ $1238 \quad = \quad 1239 \quad + \quad 1240 \quad + \quad 1241$						
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						
11. EN LOS 7 DÍAS, ANTERIORES AL DÍA DELA ENTREVISTA. ¿Hubo Producción, Autoconsumo, Ventas y Otros destinos de huevos de CODORNIZ ? 2						
1 Sí - Continúe 2 No - Pase a la pregunta 13						
Producción, Autoconsumo, Ventas y Otros destinos de huevos de CODORNIZ						
$\text{Producción} \quad = \quad \text{Autoconsumo} \quad + \quad \text{Ventas} \quad + \quad \text{Otros}$						
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 Sí 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 2022

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 2022, 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 otro, 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**.

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?

1.2

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 15 del capítulo 1.

Col 1. Número total de trabajadores(as) en el terreno

Registre en la columna 1 línea 01 casillero **1301 el número total de trabajadores(as)** que cumplieron esa labor en los terrenos, incluyen los hombres y mujeres que participan en las **labores netamente agropecuarias** como preparación del terreno, siembra, cosecha, mantenimiento del cultivo, recolección



de la producción y ventas; el dato registrado será igual a la suma de los casilleros 1302 (hombres) y 1303 (mujeres). No tome en cuenta a aquellos trabajadores que posterior a la cosecha transforman el producto en otro. Por ejemplo los ingenios azucareros que cosechan la caña de azúcar y la transforman en azúcar; las extractoras de aceite de palma africana que cosechan la palma y la transforman en aceite. Tampoco se incluirán aquellas personas que participan en labores de postcosecha 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 4, 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 (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. 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 se registrará 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.



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 y un trabajador permanente.

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 Sí- Continúe	2 No- 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															
NÚMERO DE TRABAJADORES EN EL TERRENO															
L Í N E A	TOTAL			PERSONA PRODUCTORA Y/O FAMILIARES SIN REMUNERACIÓN			REMUNERADOS						¿Cuántas personas fueron afiliadas al IESS?		
	(1)			(2)			PERMANENTES			OCASIONALES					
	(3)			(4)											
01	1301 TOTAL	1302 HOMBRES	1303 MUJERES	1304 SUBTOTAL	1305 HOMBRES	1306 MUJERES	1307 SUBTOTAL	1308 HOMBRES	1309 MUJERES	1310 SUBTOTAL	1311 HOMBRES	1312 MUJERES	1		
	27	15	12	4	3	1	13	8	5	10	4	6			



2. Del 1 de enero al 31 de diciembre ¿Hubo o habrá trabajadores familiares, bajo la responsabilidad de la Persona Productora?.										
								1	1 Sí- Continúe 2 No- 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	1 Sí- Continúe 2 No- Pase a Trabajadores permanentes	
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, bajo la responsabilidad de la Persona Productora?.										
								2	1 Sí- Continúe 2 No- Pase al capítulo ambiental	
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	-	-	-	-					
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	40	40	40	40					
04	Número de horas promedio trabajadas a la semana por trabajador	12	12	12	12					

CAPÍTULO 13 AMBIENTE Y TECNIFICACIÓN

SECCIÓN 1: EXTENSIÓN AGRARIA Y BUENAS PRÁCTICAS AGROPECUARIAS



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 bloquee la sección.

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 agronegocios.

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

1. ¿Usted ha recibido capacitación 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: la visita a predios, demostración de prácticas, de resultados, días de campo o reuniones en campo, etc.

Lea la pregunta, mencionando el periodo de referencia (el año en curso), espere la respuesta y luego seleccione (Sí) o (No), según corresponda. Si ha recibido capacitación continúe con la pregunta 1.1.

Otro. Comprende el nombre de otra u otras fuentes de capacitación.

Esta pregunta es de opción múltiple se puede escoger, más de una institución a la vez.

CAPÍTULO 13. AMBIENTE, TECNIFICACIÓN					
SECCIÓN I: EXTENSIÓN AGRARIA Y BUENAS PRÁCTICAS AGROPECUARIAS					
1 ¿Usted ha recibido capacitación y/o asistencia técnica?					
1.1 Tipo		1. Si 2. No 3. Ambas		¿Quién la realizó:	
				1. MAG 4. Casa comerdia 2. INIAP 5. ONG's 3. GAD 6. Otro (Especifique)	
Agrícola					
Pecuario					

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 repuesta es 1, 2 o 3 continúe con la pregunta 2.1.

Ejemplo:

La PP indica que hace un año realizó un análisis de suelo y que en conjunto con técnicos extensionistas ha elaborado formulas nutricionales para su cultivo.



2	¿Hace cuánto realizó el último análisis de suelo:	
1	1. Hace menos de un año? 2. Hace 1 a 2 años? 3. Hace más de 2 años? 4. Nunca?	2.1 Han interpretado y aplicado las recomendaciones del análisis? 1. Sí 1 2. No

3. ¿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 3, 4 o 6; 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.

Ejemplo:

La PP indica que su equipo de protección está compuesto por guantes, mascarilla, camisa de manga larga y botas de caucho.

3	¿Cuál o cuáles de los siguientes elementos de protección utiliza al aplicar plaguicidas:			
1. Sí	a 1	a. Guantes	d 1	d. Camisa de manga larga
2. No	b 1	b. Mascarilla	e 1	e. Botas de caucho
	c 2	c. Gafas	f 2	f. Vestimenta impermeable

4. ¿Realiza usted actividades post cosecha como

Con esta pregunta se busca determinar el número de productores/as que realizan actividades de post cosecha (agregación de valor en la fuente)

Registrar en el casillero: código 1 para SI y código 2 para NO, para cada ítem (a, b, c).

4	¿Realiza usted actividades de post cosecha como:	
1. Sí	a 1	a. Selección
2. No	b 1	b. Lavado
	c 2	c. Empaque

Post cosecha. Es un conjunto de procesos integrados y secuencializados que en principio van desde la clasificación, selección, lavado, limpiado y empaque del producto hasta que llegue al mercado o industria procesadora.

SECCIÓN II: INFRAESTRUCTURA Y MAQUINARÍA



Esta sección debe tener información siempre que existan datos sobre la superficie sembrada o plantada en los capítulos correspondientes a cultivos permanentes, transitorios, flores permanentes y transitorias.

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

El objetivo es lograr determinar el número de productores/ras que lleva un registro de sus actividades agropecuarias, para llevar un control financiero de su inversión en cada actividad de la UPA, el periodo de referencia para levantar información de costo 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 10).

5. ¿En el desarrollo de sus actividades lleva un registro de control financiero o contable?	
1 Sí, siempre 2 Sí, ocasional 3 Nunca	1 1 Área cultivada/cosechada
	1 2 Producción de cultivos
	2 3 Producción de leche
	2 4 Producción de carne
	1 5 Comercialización (Precios unitarios, montos vendidos y ventas totales por producto)
	1 6 Cantidades de insumos utilizados (semillas, fertilizantes, fitosanitarios, etc.)
	1 7 Monitoreo de plagas y enfermedades
	2 8 Tiempo de los trabajadores por actividad
	2 9 Pago de los trabajadores
	2 10 Otro (especifique) _____

6. ¿Para desarrollar actividades agropecuarias usted cuenta con:

El objetivo es poder determinar el número de productores/as que cuentan con infraestructura para el desarrollo de sus actividades agropecuarias además de la inversión que han realizado para construir la misma, el periodo de referencia para levantar información de costo es desde el 1 de enero al 31 de diciembre.

Registrar en el casillero de la pregunta 6.2, y 6.3: código 1 para SI y código 2 para NO, para cada ítem (a, b, c, d y e).

6 Para desarrollar actividades agropecuarias, usted cuenta con:			
6.1. Infraestructura	6.2. 1. SI / 2.NO	6.3. ¿La infraestructura fue construida en este año? 1 SI - 2 No	6.4. ¿Cuál fue el costo de construcción? (Año de estudio USD)
a. Área de almacenamiento	1	1	1.000
b. Área de empaque	1	1	700
c. Cuarto Frío	2	2	
d. Área con cerca eléctrica para ganado	2	2	
e. Sala / área de ordeño	2	2	

Infraestructura para uso agropecuario. Construcciones o servicios utilizados en el manejo, almacenamiento, transformación y conservación de productos agrícolas. Por ejemplo: Área destinada a la cría, levante y engorde de animales, manejada utilizando cerca eléctrica.

7. ¿Para desarrollar las actividades agropecuarias, usted cuenta con:

Con esta pregunta se requiere determinar el número de productores/as que acceden y utilizan maquinaria, se recolectan parámetros como:

- Tenencia (propia o ajena)
- Avalúo al año de estudio
- Año de fabricación
- Potencia de maquina
- Tiempo de uso
- Costo del arrendamiento.



El uso de un determinado equipo va a depender del tipo de cultivo plantado o sembrado y las labores que se hayan realizado en los mismos en las distintas etapas del cultivo.

7.1. Etapa de preparación del suelo (Para cultivos transitorios)

Lea la pregunta y cada una de las alternativas, luego espere la respuesta y seleccione la alternativa (Sí) o (No), según corresponda.

7.1 ETAPA: Preparación del suelo (Para cultivos transitorios)										
Equipo	1. Sí 2. No	1. Propio pase a col 3 a 6 2. Ajeno pase a col 7	¿Cuál es avalúo de su maquinaria?	¿Año de fabricación?	¿Cuál es la potencia?	Unidad de medida 1: HP 2: KW	Superficie de terreno	Forma de alquiler 1. hora 2. Contrato obra	Tiempo Empleado (hh:mm)	Costo
	(01)	(02)	(03)	(04)	(05)	(06)	(07)	(08)	(09)	(10)
1. Tractor	1	1	35.000	2011	174 00	1				
2. Motocultor	1	2	-	-	7	-	1,00	1	04,00	12,00
3. Yunta	2									

IMPORTANTE: Si existe información en el capítulo 4 (cultivos Transitorios), columna 35, uso de tractor, motocultor o yunta, registre información en la pregunta 7.1, columna 1 como 1 SI, y continúe con el tipo de tenencia de esta maquinaria 1 propio o 2 ajeno, si es propio investigue el avalúo de la maquinaria (tractor y motocultor) a la fecha y año de fabricación de la misma (¿De qué año es?).

En el caso de que la maquinaria utilizada sea ajena registre la superficie que labro, el tiempo que se demoró y el costo total por el trabajo realizado.

A continuación, en la pregunta 7.1.1, registre información de los aperos utilizados para realizar la actividad de preparación del suelo tome en cuenta que el tractor y el motocultor son máquinas que ayudan a remolcar o accionar otras máquinas que ejecutan una acción. (Arado, rastra, fresadora aperos usados en la preparación del suelo para cultivos).

El uso de fanguador es exclusivo del cultivo de arroz registre información en esta categoría si en el capítulo 4 existe información del cultivo mencionado.

Apero agrícola: Herramienta o maquina más o menos compleja (sin motor) diseñada para ser acoplada en al tractor o motocultor.

Avalúo

Es la estimación del valor de un bien generalmente efectuada por un profesional para determinar su posible precio de mercado.

Potencia

Es la cantidad de trabajo o energía desarrollados por el motor en la unidad de tiempo.

Unidad de medida HP, kW

Equivalen a la unidad de medida de la potencia del motor, la potencia se puede expresar en Hp (Horsepower o caballo de fuerza) o en kW (Kilovatios).

Maquinaria para uso agropecuario. Todas las máquinas, equipos e implementos usados para la producción agropecuaria, sin incluir equipo manual como machetes, barretón, pala, etc.

Tractor: Máquina automotriz con capacidad para remolcar, arrastrar y accionar otras máquinas.

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

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.

Arado: Es una herramienta de labranza primaria, abre el suelo con el objetivo de aflojarlo para facilitar una buena penetración de las raíces y cortar y enterrar las malezas.





Arado de Discos



Arado de Vertedera



Arado Cíncel

Rastra: Implemento usado para preparación del suelo, labranza de rastrojos, control de maleza, descompactación superficial del suelo, etc.

Surcadora: Herramienta utilizada para levantar el suelo y formar surcos o camas que mejorarán las condiciones de intercambio de gases y drenaje.

Fangueadora: Se denomina fangueadora a implementos destinados a la preparación del suelo inundado con una pequeña capa de agua, generalmente con destino a la siembra de arroz. Es una labor agrícola que consiste en batir con un tractor de ruedas de hierro la superficie de las parcelas para airearlas e incorporar al suelo la paja y rastrojos que quedan como restos de la cosecha después de la siega con las cosechadoras.

Fresadora: se la conoce como rotocultor, rotavátor es una máquina de labranza que desmenuza el suelo al girarlo en una profundidad 15 cm y no más de 25 cm en el mejor de los casos. Se usa principalmente este apero en motocultores.

7.2. Etapa de siembra (Para cultivos transitorios)

7.2 ETAPA: Siembra (Para cultivos transitorios)					
Equipo	1. Sí 2. No	Cantidad	1. Propio Pase a col. 3 2. Ajeno Pase a col. 4	¿Cuál es el avalúo de su maquinaria propia?	¿Cuál es el costo total de arrendamiento?
	(1)		(2)	(3)	(4)
1. Sembradora manual o de mano	1	1	1	8.000	
2. Sembradora mecánica	1	1	2	-	200
3. Plantadora manual o de mano	2	-	-	-	-
4. Plantadora mecánica	2	-	-	-	-
5. Ninguno	2				

El objetivo es determinar el número de productores/as que usa maquinaria en la labor de siembra y trasplante de cultivos. Estas herramientas pueden usarse de forma manual o acoplada generalmente a un tractor para acelerar esta actividad (mecanización).

Lea la pregunta y cada una de las alternativas, luego espere la respuesta y seleccione la alternativa (Sí) o (No), según corresponda. Si la PP, responde que si utiliza pregunte por el número de máquinas con las que cuenta, el tipo de tenencia registre 1, si es propia o 2 si la herramienta es ajena (alquilado, prestada, etc.).

En el caso de que la maquinaria sea propia investigue cual es el avalúo del número total de máquinas con las que la PP cuenta, de la misma al año de estudio, caso contrario recoja información del costo del alquiler de la maquinaria durante el periodo de estudio. **DESDE EL 1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE**

Si selecciona la categoría **5 NINGUNA**, asegúrese que no exista valores iguales a 1 en los otros literales.



Tome en cuenta que siembra se refiere a la actividad de depositar una semilla, bulbo o tubérculo en el suelo, mientras que trasplante se refiere al establecimiento de una plántula en el suelo.

Sembradora: máquina que permite la siembra regular, en la superficie a una profundidad uniforme, de todos los granos utilizados en cultivos. Esta herramienta puede ser mecánica o manual.



Algunos cultivos deben ser propagados una vez que la planta ha alcanzado un cierto grado de desarrollo es decir son trasplantados al terreno. Las máquinas que realizan esta operación se llaman repicadoras o trasplantadoras, y realizan la apertura del agujero en el surco y la colocación en él de las plantas.

7.3. Etapa de desarrollo (Para cultivos transitorios, permanentes, flores y pastos)

7.3 ETAPA: Desarrollo (Para cultivos transitorios, permanentes, flores y pastos)					
Equipo	1. Si 2. No	Cantidad	1. Propio Pase a col. 3 2. Ajeno Pase a col. 4	¿Cuál es el avalúo de su maquinaria?	¿Cuál es el costo total de arrendamiento?
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1. Boleadora	2	-	-	-	-
2. Moto guadaña	2	-	-	-	-
3. Cultivador-Abonadora	2	-	-	-	-
4. Aguilón - Zarcudo - Mosquito	1	1	1	1000	-
5. Bomba estacionaria	1	1	2	-	50
6. Bomba de motor	1	2	1	750	-
7. Bomba manual	1	1	1	30	-
8. Avioneta	2	-	-	-	-
9. Ninguno	2	-	-	-	-

Lea la pregunta y cada una de las alternativas, luego espere la respuesta y seleccione la alternativa (Sí) o (No), según corresponda. Si la PP, responde que si utiliza pregunte por el número de máquinas con las que cuenta, además sobre el tipo de tenencia y registre 1, si es propia o 2 si la herramienta es ajena (alquilado, prestada, etc.).

En el caso de que la maquinaria sea propia investigue cual es el avalúo de la misma al año de estudio, caso contrario el costo que la cuesta arrendar o alquilar por hora de trabajo.

Si selecciona la categoría **8 Ninguno**, asegúrese que no exista información igual a 1 en los otros literales.

Los literales 4, 5, 6, 7 se refieren a máquinas que son usadas con el objetivo de realizar aspersiones, pulverizaciones, denominadas generalmente como fumigaciones.

Boleadora: Es una máquina que se utiliza en la agricultura para distribuir semilla, abonos orgánicos (estiércol, turba, compost, humus, etc.), químicos (urea), o minerales mejoradores del suelo (cal). Puede ser accionada por un tractor, por tracción animal.

Moto guadaña: Conocida también como desbrozadora, desmalezadora, es una máquina utilizada para cortar las malas hierbas y pastos a ras de suelo.

Cultivador abonador: La finalidad de esta maquinaria es mantener el suelo suelto alrededor de las raíces, para asegurar una buena aireación, propiciar la buena penetración del agua, nutrir la planta y para ayudar el desarrollo radicular de las plantas es necesario cultivarlas.

Pulverizadora: máquina agrícola que se usa para esparcir un compuesto que puede ser natural como el agua, o químico como herbicidas o plaguicidas, expulsándolo mezclado con aire en forma de gotas muy finas con fines de aplicación fitosanitaria o nutricional.



Aguilón



Bomba Estacionaria



Bomba a Motor



Bomba Manual



7.4. Etapa de cosecha.

El objetivo es conocer la existencia y el uso de máquinas en la fase de cosecha de cultivos. Si las maquinas son alquiladas por la PP se requiere conocer EL COSTO, que le representa usar esta máquina, por lo cual se requiere conocer la superficie cosechada, la forma de alquiler, el tiempo de uso de la maquinaria y el costo del alquiler dependiendo de la forma de alquiler por ejemplo:

7.4 ETAPA: Cosecha. (Para cultivos transitorios, permanentes, riores y pastos)								
Equipo	1. Sí 2. No	Cantidad	1. Propio Pase a col. 4 2. Ajeno Pase a col. 5	¿Cuál es el avalúo de su maquinaria?	Superficie Cosechada	Forma de alquiler 1. hora 2. Contrato obra 3. Saco / qq 4. Otro. Especifique	Tiempo empleado (hh:mm) En caso de que sea Horario Contrato	Costo
	(1)		(2)	(3)		(4)	(5)	
1. Trilladora	2							
2. Cosechadora de granos finos o gruesos	1	1	2		1	1	04:00	25
3. Segadora, cortadora de pastos	2							
4. Otras cosechadoras	2							
5. Ninguno	2							

Lea la pregunta y cada una de las alternativas, seleccione la alternativa (Sí) o (No), según corresponda. Si la PP, responde que si utiliza indague el número de máquinas con las que la finca cuenta, además sobre el tipo de tenencia y registre 1, si es propia o 2 si la herramienta es ajena (alquilado, prestada, etc.). Si es ajena recoja información de la superficie cosechada, forma de alquiler, tiempo empleado y costo total del alquiler.

Si selecciona la categoría **5 Ninguno**, asegúrese que no exista información igual a 1 en los otros literales.



Tome en cuenta: Trillar es la actividad de separar el grano del resto de la planta, esta actividad aplica generalmente para los granos (arroz, trigo, cebada, frejol, soya, etc.), es de importancia que en el capítulo 5 se cuente con información de estos.

Trilladora: Máquina agrícola destinada a la trilla de los granos tales como: cereales (arroz, trigo, cebada y otros), leguminosas (fréjol, soya) y otras semillas, generalmente combinándolo con la limpieza del producto mediante la eliminación de los demás restos vegetales e impurezas. Las trilladoras estacionarias procesan granos cosechados y secados previamente, pero las cosechadoras-trilladoras combinadas llevan a cabo las labores de cosecha y trilladura de hacen la labor en un solo pase.

Se denomina trilla a la actividad de retirar el grano de la paja.

Cosechadora: Se denomina cosechadora a una máquina dedicada a realizar labores de recolección de productos agrícolas.

Cosechadora de granos finos o de cosecha fina: Trigo, cebada, avena, centeno, arroz, alpiste y mijo, como cereales; quinua y amaranto como; y como oleaginosas el lino.

Cosechadora de granos gruesos o de cosecha gruesa: Maíz y sorgo como cereales; y como oleaginosas el girasol, la soya y el maní.

SECCIÓN IV: AGUA



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?

8. ¿De dónde proviene el agua para riego?

Con esta pregunta se desea conocer de dónde capta el agua el sistema de riego que utiliza el agricultor o productor en sus cultivos.

Fuente superficial o agua superficial: Aguas que fluyen por encima de la superficie de los suelos o están almacenadas sobre esta superficie. Incluyen depósitos artificiales, lagos, ríos y arroyos, glaciares, nieve y hielo.

Fuente subterránea o agua subterránea: Aguas que se acumulan, tras atravesar capas porosas, en formaciones subterráneas denominadas acuíferos. Se incluye los pozos de agua.



Lluvia: Es considerada como la recolección o cosecha de la escorrentía superficial para propósitos de producción agropecuaria. Si registra lluvia debe tener un reservorio para almacenar el agua o en alguna estructura.

Ejemplo: La PP informa que el agua de riego proviene del río Chambo.

8	¿De dónde proviene el agua para riego:
1	1. Fuente superficial? (embalses, ríos, lagos) 2. Fuente subterránea? (acuíferos, manantiales) 3. Lluvia?

9. ¿Hace cuánto realizó el último análisis de agua:

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

9	¿Hace cuánto realizó el último análisis de agua:
1	1. Hace menos de un año? 2. Hace 1 a 2 años? 3. Hace más de 2 años? 4. Nunca?

Análisis de agua: Estudio que describe la medida de pH, conductividad así como la determinación de metales pesados del agua de riego.

10. ¿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).

10	¿Para desarrollar actividades de riego usted cuenta con:									
1. Sí	<table border="1"> <tr> <td style="text-align: center;">a</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td>a. Sistema de fertirrigación?</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">b</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td>b. Bomba/s de riego</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">c</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td>c. Reservorio de agua</td> </tr> </table>	a	1	a. Sistema de fertirrigación?	b	2	b. Bomba/s de riego	c	1	c. Reservorio de agua
a	1	a. Sistema de fertirrigación?								
b	2	b. Bomba/s de riego								
c	1	c. Reservorio de agua								
2. No										

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, micro aspersión, 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

11. ¿Su sistema de riego es?

Con esta pregunta se desea conocer el tipo de sistema de riego del cuál el agricultor obtiene el agua de riego.



1. SISTEMAS PÚBLICOS. Aquellos cuya construcción es fruto de la inversión estatal parcial o total. Estos a su vez pueden clasificarse en:

a) **públicos no transferidos a usuarios:** administración operación y mantenimiento es ejercido por el estado.

b). **públicos de gestión provincial:** gestión ejercida por los GAD provinciales

2. SISTEMA TRANSFERIDO A USUARIOS O PÚBLICO COMUNITARIO.

a). **Sistema transferido a usuarios:** sistemas cuya construcción es fruto de la inversión estatal y cuya administración operación y mantenimiento ha sido entregada a las juntas o asociaciones de usuarios del sistema. Esto implica que los usuarios tienen injerencia directa en la recaudación de tarifas, manejo y mantenimiento de la infraestructura.

b). **Público comunitario.** Sistemas cuya construcción es producto de la inversión estatal tanto como de la inversión de la comunidad; y cuya administración, operación y mantenimiento ha sido entregada a la comunidad.

3. SISTEMA COMUNITARIO. Sistemas que fueron construidos por las comunidades y que actualmente son gestionados por estas.

4. SISTEMAS PRIVADOS. Sistemas que fueron construidos mediante inversión privada individual o asociativa y se destinan al servicio exclusivo de sus propietarios.

Digite el código según corresponda la respuesta del informante.

11

¿Su sistema de riego es:

1

1. Sistema Público?

2. Sistema público transferido a usuarios o público comunitario?

3. Sistema comunitario?

4. Sistema Privado?

12. El sistema de drenaje es:

Con esta pregunta se desea conocer el tipo de sistema de drenaje del cuál 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.

12

¿El sistema de drenaje es:

1. Sistema Público?

2. Sistema comunitario?

3. Sistema privado?

13. ¿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



13

¿La infraestructura del sistema de drenaje es utilizado para riego?

1. SI

2. NO

SECCIÓN V: AGRICULTURA DE PRECISIÓN



Esta sección debe de tener información siempre que en los capítulos 3, 4, 6, 7, 8, 9, y 11 exista información de producción y ganado.

Agricultura de precisión. - Es un conjunto de tecnologías que se aplican al trabajo en el campo y que permiten que cada ambiente logre **desarrollar su máximo aprovechamiento productivo posible**. Consiste en la interacción entre satélites, sistemas de información geográfica, historiales meteorológicos, equipos, sensores remotos, tractores, equipos y aplicaciones digitales que se integran para lograr un mayor aprovechamiento del cultivo de una forma sostenible.

La agricultura de precisión busca optimizar la gestión del cultivo en varios ámbitos:

- **Agronómico:** permite administrar las labores agrícolas de acuerdo con las necesidades de la planta.
- **Medioambiental:** disminuye el impacto de la actividad agrícola sobre el ecosistema.
- **Económico:** incrementa la competitividad derivada de una mayor eficiencia de las prácticas agrícolas.

El período de referencia para este capítulo es: DEL 1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE.

1.- ¿En su unidad de producción para realizar sus actividades agropecuarias, usted dispone de:

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 siguiente capítulo.

1. **Datos ambientales.** - Información del ambiente (humedad, temperatura, precipitación, heliofanía y evaporación del agua) que permite establecer modelos de producción, balances hídricos por cultivo y sistemas de conservación.
2. **Riego inteligente.** - Es un sistema riego establecido a partir de un balance hídrico para el cultivo, permitiendo ahorrar agua y energía para el riego necesario para las plantas; este riego se lo realiza en intervalos de tiempo determinado por los sensores en campo, la computadora de riego se encarga de procesar la información de los sensores y libera el agua suficiente para mantener en capacidad de campo el suelo.
3. **Control de temperatura ambiental.** - permite evitar las heladas o altas temperaturas, con el fin de evitar un estrés en el cultivo (cierre de estomas y reducción de la fotosíntesis). Por lo general se tiene control de la temperatura en invernaderos y galpones.
4. **Sistema de iluminación en los cultivos.** - Sistema de iluminación artificial que complementa a la luz natural en lugares donde las horas de luz día son cortas y / o aumentan el periodo de la luz día con el fin de acelerar el crecimiento y la floración.
5. **Control de humedad del suelo automatizado.** - Permite conocer el porcentaje de agua y humedad presentes en el suelo. Mediante el tensiómetro registra datos de humedad del suelo, permitiendo realizar los intervalos de liberación de agua en el riego.
6. **Sensores remotos.** - Son equipos con tecnología que mide y detecta datos de interés con una fiabilidad extrema, mediante los cuales permite la toma de decisiones al productor, los datos



- generados son almacenados en dispositivos o plataformas virtuales. Por ejemplo, drones usados en teledetección para evaluar NDVI (color de la vegetación), temperatura y humedad relativa.
7. **Drones (aspersión, siembra, monitoreo).** - son dispositivos no tripulados que permiten realizar labores de aspersión, siembra o monitoreo de los cultivos.
 8. **Hardware automatizado.** - Uso de maquinaria o componentes físicos compatibles y/o configurables con software para la automatización y manejo eficiente de procesos.
 9. **Hy-tech de velocidad variable.** - Inversor de frecuencia regula la velocidad de motores eléctricos para que la electricidad que llega al motor se ajuste a la demanda real de la aplicación, reduciendo el consumo energético del motor entre un 20 y un 70%.
 10. **Uso de robótica.** - Uso de robots para garantizar la manipulación higiénica y eficiente de productos agrícolas o pecuarios, para de este modo aumentar la productividad.
 11. **Sistema de iluminación en los establos/galpones.** - Uso de iluminación artificial en establos/galpones.
 12. **Dispositivos de localización e identificación de los animales (areteo/collar).** - Dispositivos que permiten la identificación y la cantidad de animales para la producción ganadera, además de su localización.
 13. **Control de temperatura automatizado en los establos/galpones.** - Mecanismo que permite mantener un adecuado nivel de temperatura (de manera automática) de acuerdo a la necesidad del ganado o aves.
 14. **Comederos automatizados y/o controlados.** - Sistema de automatización de alimentación permite a los productores de ganado o aves especificar el suministro de alimentos y supervisar los períodos de alimentación.
 15. **Bebederos automatizados y/o controlados.** - Similar al anterior, pero en esta categoría se controla el flujo de líquido disponible para los animales.
 16. **Tanques de enfriamiento.** - Un tanque o enfriador de leche a granel es una tina de depósito empleada para enfriar y conservar la leche a baja temperatura hasta que ésta pueda ser retirada por un camión de recolección de leche.

SECCIÓN V: AGRICULTURA DE PRECISIÓN																																			
14	¿En su unidad de producción para realizar sus actividades agropecuarias usted dispone de:																																		
<p>1. Si</p> <p>2. No</p>	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="width: 20px;"><input type="checkbox"/></td><td>1. Datos ambientales</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td>2. Riego inteligente</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td>3. Control de temperatura ambiental</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td>4. Sistema de iluminación en los cultivos</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td>5. Control de humedad del suelo automatizado</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td>6. Sensores remotos</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td>7. Drones (aspersión, siembra, monitoreo)</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td>8. Hardware automatizado</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td>9. Hy-Tech de velocidad variable</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td>10. Uso de robótica</td></tr> </table> </td> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="width: 20px;"><input type="checkbox"/></td><td>11. Sistema de iluminación en los establos/galpones</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td>12. Dispositivos de localización e identificación de los animales (areteo/collar)</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td>13. Control de temperatura automatizado en los establos/galpones</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td>14. Comederos automatizados y/o controlados</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td>15. Bebederos automatizados y/o controlados</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td>16. Tanques de enfriamiento</td></tr> </table> </td> </tr> </table>	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="width: 20px;"><input type="checkbox"/></td><td>1. Datos ambientales</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td>2. Riego inteligente</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td>3. Control de temperatura ambiental</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td>4. Sistema de iluminación en los cultivos</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td>5. Control de humedad del suelo automatizado</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td>6. Sensores remotos</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td>7. Drones (aspersión, siembra, monitoreo)</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td>8. Hardware automatizado</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td>9. Hy-Tech de velocidad variable</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td>10. Uso de robótica</td></tr> </table>	<input type="checkbox"/>	1. Datos ambientales	<input type="checkbox"/>	2. Riego inteligente	<input type="checkbox"/>	3. Control de temperatura ambiental	<input type="checkbox"/>	4. Sistema de iluminación en los cultivos	<input type="checkbox"/>	5. Control de humedad del suelo automatizado	<input type="checkbox"/>	6. Sensores remotos	<input type="checkbox"/>	7. Drones (aspersión, siembra, monitoreo)	<input type="checkbox"/>	8. Hardware automatizado	<input type="checkbox"/>	9. Hy-Tech de velocidad variable	<input type="checkbox"/>	10. Uso de robótica	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="width: 20px;"><input type="checkbox"/></td><td>11. Sistema de iluminación en los establos/galpones</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td>12. Dispositivos de localización e identificación de los animales (areteo/collar)</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td>13. Control de temperatura automatizado en los establos/galpones</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td>14. Comederos automatizados y/o controlados</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td>15. Bebederos automatizados y/o controlados</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td>16. Tanques de enfriamiento</td></tr> </table>	<input type="checkbox"/>	11. Sistema de iluminación en los establos/galpones	<input type="checkbox"/>	12. Dispositivos de localización e identificación de los animales (areteo/collar)	<input type="checkbox"/>	13. Control de temperatura automatizado en los establos/galpones	<input type="checkbox"/>	14. Comederos automatizados y/o controlados	<input type="checkbox"/>	15. Bebederos automatizados y/o controlados	<input type="checkbox"/>	16. Tanques de enfriamiento
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="width: 20px;"><input type="checkbox"/></td><td>1. Datos ambientales</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td>2. Riego inteligente</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td>3. Control de temperatura ambiental</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td>4. Sistema de iluminación en los cultivos</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td>5. Control de humedad del suelo automatizado</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td>6. Sensores remotos</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td>7. Drones (aspersión, siembra, monitoreo)</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td>8. Hardware automatizado</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td>9. Hy-Tech de velocidad variable</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td>10. Uso de robótica</td></tr> </table>	<input type="checkbox"/>	1. Datos ambientales	<input type="checkbox"/>	2. Riego inteligente	<input type="checkbox"/>	3. Control de temperatura ambiental	<input type="checkbox"/>	4. Sistema de iluminación en los cultivos	<input type="checkbox"/>	5. Control de humedad del suelo automatizado	<input type="checkbox"/>	6. Sensores remotos	<input type="checkbox"/>	7. Drones (aspersión, siembra, monitoreo)	<input type="checkbox"/>	8. Hardware automatizado	<input type="checkbox"/>	9. Hy-Tech de velocidad variable	<input type="checkbox"/>	10. Uso de robótica	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="width: 20px;"><input type="checkbox"/></td><td>11. Sistema de iluminación en los establos/galpones</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td>12. Dispositivos de localización e identificación de los animales (areteo/collar)</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td>13. Control de temperatura automatizado en los establos/galpones</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td>14. Comederos automatizados y/o controlados</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td>15. Bebederos automatizados y/o controlados</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td>16. Tanques de enfriamiento</td></tr> </table>	<input type="checkbox"/>	11. Sistema de iluminación en los establos/galpones	<input type="checkbox"/>	12. Dispositivos de localización e identificación de los animales (areteo/collar)	<input type="checkbox"/>	13. Control de temperatura automatizado en los establos/galpones	<input type="checkbox"/>	14. Comederos automatizados y/o controlados	<input type="checkbox"/>	15. Bebederos automatizados y/o controlados	<input type="checkbox"/>	16. Tanques de enfriamiento		
<input type="checkbox"/>	1. Datos ambientales																																		
<input type="checkbox"/>	2. Riego inteligente																																		
<input type="checkbox"/>	3. Control de temperatura ambiental																																		
<input type="checkbox"/>	4. Sistema de iluminación en los cultivos																																		
<input type="checkbox"/>	5. Control de humedad del suelo automatizado																																		
<input type="checkbox"/>	6. Sensores remotos																																		
<input type="checkbox"/>	7. Drones (aspersión, siembra, monitoreo)																																		
<input type="checkbox"/>	8. Hardware automatizado																																		
<input type="checkbox"/>	9. Hy-Tech de velocidad variable																																		
<input type="checkbox"/>	10. Uso de robótica																																		
<input type="checkbox"/>	11. Sistema de iluminación en los establos/galpones																																		
<input type="checkbox"/>	12. Dispositivos de localización e identificación de los animales (areteo/collar)																																		
<input type="checkbox"/>	13. Control de temperatura automatizado en los establos/galpones																																		
<input type="checkbox"/>	14. Comederos automatizados y/o controlados																																		
<input type="checkbox"/>	15. Bebederos automatizados y/o controlados																																		
<input type="checkbox"/>	16. Tanques de enfriamiento																																		

CAPÍTULO 14. FINANCIAMIENTO (DESDE EL 1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE)

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 fue o será 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 2022).

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 ha necesitado o necesitará 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 solicitados créditos a la banca pública y privada y no le han aprobado nunca la solicitud de crédito. Indica que este año por la pandemia ha sido necesario acceder a créditos para mejorar sus condiciones operativas y productivas, si el próximo año pudiera acceder a crédito nuevamente solicitaría.

CAPÍTULO 14. FINANCIAMIENTO (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?	Fuente/s de financiamiento		Monto recibido ó ha recibir (USD)
		1 SI	2 NO	
		(1)	(2)	
01	Propio	1		3000
02	Banca privada	2		
03	Cooperativas	2		
04	Caja de ahorro	2		
05	Banca Pública	2		
06	Prestamista informal	1		2000
07	Fundación u ONG	2		
98	Monto total			5000

3. ¿Si usted pudiera acceder a crédito lo solicitaría?

1. SI
2. NO

4. ¿Considera usted que en este año ha necesitado o necesitará acceder a crédito para desarrollar sus actividades?

1. SI
2. NO

5. ¿Considera usted que el acceso a crédito le ayudaría a mejorar sus condiciones productivas?

1. SI
2. NO

Observación:

CAPÍTULO 15. 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. Por ejemplo, venta de mermelada.



Línea 4: Otros ingresos; registre la cantidad que el productor percibe por la prestación de servicios que no hayan estado descritas en definiciones anteriores. Por ejemplo, alquiler de maquinaria.



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.

CAPÍTULO 15 OTROS INGRESOS A NIVEL FINCA (DESDE EL 1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE)		
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 16. EFECTOS DE LA MOVILIZACIONES O PARO NACIONAL PANDEMIA EN LAS ACTIVIDADES AGROPECUARIAS

El período de referencia para este capítulo es: DEL 1 DE ENERO AL DÍA DE LA ENTREVISTA.

Este capítulo ha sido diseñado para evaluar la afectación en el sector agropecuario debido al paro nacional.

1. Las actividades agropecuarias han sido afectadas por las movilizaciones o paro nacional

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 siguiente capítulo.

2. Cuál o cuáles han sido las afectaciones presentadas debido al paro de actividades

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. Pérdida de producción
- b. Dificultad para contratar mano de obra
- c. Daños a las instalaciones
- d. Problemas para vender, comercializar sus productos por vías obstaculizadas
- e. Problemas para vender, comercializar sus productos por falta de transporte
- f. Dificultad para adquirir insumos (fertilizantes, fitosanitarios, semillas)
- g. Dificultad para trabajar en sus terrenos
- h. Dificultad para ofrecer su trabajo a otras fincas
- i. Problemas para vender, comercializar sus productos por ausencia de compradores

3. Usted ha recibido algún tipo de ayuda o asistencia técnica por el paro nacional de actividades

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; para el caso de seleccionar la categoría g describa y especifique en el espacio en blanco diseñado para tal efecto

- 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)

CAPÍTULO 16. EFECTOS DE MOVILIZACIONES O PARO NACIONAL EN LAS ACTIVIDADES AGROPECUARIAS (01 de enero al día de la entrevista)																																																	
<p>1. Las actividades agropecuarias han sido afectadas por las movilizaciones o paro nacional</p> <p>1. Sí <input type="checkbox"/> Continúe</p> <p>2. No <input type="checkbox"/> Pase al capítulo siguiente</p> <p>2. ¿Cuál o cuáles han sido las afectaciones presentadas debido al paro de actividades?</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="width: 20px;">1. Sí</td><td><input type="checkbox"/></td><td>a. Pérdida de producción</td></tr> <tr><td>2. No</td><td><input type="checkbox"/></td><td>b. Dificultad para contratar mano de obra</td></tr> <tr><td></td><td><input type="checkbox"/></td><td>c. Daños a las instalaciones</td></tr> <tr><td></td><td><input type="checkbox"/></td><td>d. Problemas para vender, comercializar sus productos por vías obstaculizadas</td></tr> <tr><td></td><td><input type="checkbox"/></td><td>e. Problemas para vender, comercializar sus productos por falta de transporte</td></tr> <tr><td></td><td><input type="checkbox"/></td><td>f. Dificultad para adquirir insumos (fertilizantes, fitosanitarios, semilla)</td></tr> <tr><td></td><td><input type="checkbox"/></td><td>g. Dificultad para trabajar en sus terrenos</td></tr> <tr><td></td><td><input type="checkbox"/></td><td>h. Dificultad para ofrecer su trabajo a otras fincas</td></tr> <tr><td></td><td><input type="checkbox"/></td><td>i. Problemas para vender, comercializar sus productos por ausencia de compradores</td></tr> </table>	1. Sí	<input type="checkbox"/>	a. Pérdida de producción	2. No	<input type="checkbox"/>	b. Dificultad para contratar mano de obra		<input type="checkbox"/>	c. Daños a las instalaciones		<input type="checkbox"/>	d. Problemas para vender, comercializar sus productos por vías obstaculizadas		<input type="checkbox"/>	e. Problemas para vender, comercializar sus productos por falta de transporte		<input type="checkbox"/>	f. Dificultad para adquirir insumos (fertilizantes, fitosanitarios, semilla)		<input type="checkbox"/>	g. Dificultad para trabajar en sus terrenos		<input type="checkbox"/>	h. Dificultad para ofrecer su trabajo a otras fincas		<input type="checkbox"/>	i. Problemas para vender, comercializar sus productos por ausencia de compradores	<p>3. Usted ha recibido algún tipo de ayuda o asistencia técnica por el paro nacional de actividades</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="width: 20px;">1. Sí</td><td><input type="checkbox"/></td><td>a. Ministerio de Agricultura y Ganadería</td></tr> <tr><td>2. No</td><td><input type="checkbox"/></td><td>b. Secretaria de Gestión de Riesgos</td></tr> <tr><td></td><td><input type="checkbox"/></td><td>c. Gobierno Central</td></tr> <tr><td></td><td><input type="checkbox"/></td><td>d. Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal</td></tr> <tr><td></td><td><input type="checkbox"/></td><td>e. Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial</td></tr> <tr><td></td><td><input type="checkbox"/></td><td>f. Organización no gubernamental (ONG)</td></tr> <tr><td></td><td><input type="checkbox"/></td><td>g. Otro Especifique _____</td></tr> </table>	1. Sí	<input type="checkbox"/>	a. Ministerio de Agricultura y Ganadería	2. No	<input type="checkbox"/>	b. Secretaria de Gestión de Riesgos		<input type="checkbox"/>	c. Gobierno Central		<input type="checkbox"/>	d. Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal		<input type="checkbox"/>	e. Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial		<input type="checkbox"/>	f. Organización no gubernamental (ONG)		<input type="checkbox"/>	g. Otro Especifique _____
1. Sí	<input type="checkbox"/>	a. Pérdida de producción																																															
2. No	<input type="checkbox"/>	b. Dificultad para contratar mano de obra																																															
	<input type="checkbox"/>	c. Daños a las instalaciones																																															
	<input type="checkbox"/>	d. Problemas para vender, comercializar sus productos por vías obstaculizadas																																															
	<input type="checkbox"/>	e. Problemas para vender, comercializar sus productos por falta de transporte																																															
	<input type="checkbox"/>	f. Dificultad para adquirir insumos (fertilizantes, fitosanitarios, semilla)																																															
	<input type="checkbox"/>	g. Dificultad para trabajar en sus terrenos																																															
	<input type="checkbox"/>	h. Dificultad para ofrecer su trabajo a otras fincas																																															
	<input type="checkbox"/>	i. Problemas para vender, comercializar sus productos por ausencia de compradores																																															
1. Sí	<input type="checkbox"/>	a. Ministerio de Agricultura y Ganadería																																															
2. No	<input type="checkbox"/>	b. Secretaria de Gestión de Riesgos																																															
	<input type="checkbox"/>	c. Gobierno Central																																															
	<input type="checkbox"/>	d. Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal																																															
	<input type="checkbox"/>	e. Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial																																															
	<input type="checkbox"/>	f. Organización no gubernamental (ONG)																																															
	<input type="checkbox"/>	g. Otro Especifique _____																																															

CAPÍTULO 17. 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 solicitará 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 (Si), 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

La persona productora indica que vive en su hogar con su esposa y dos hijos, indica que ninguno de ellos posee o tiene derechos de uso de algún terreno agrícola ya que ni él ni su suegro han repartido sus herencias todavía, su esposa Mercedes Cevallos tiene 40 años, su hijo Gabriel Cruz tiene 16 años y su hija Mercedes Cruz tiene 14 años.

CAPÍTULO 17. 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	
				3. ¿Cuántos son Mujeres?		2	
4. ¿Cuántas personas son mayores de 15 años?		2					
5. Enliste a los miembros del hogar mayores a 15 años de mayor a menor							
L I N E A	5.1 Nombre y apellido	5.2 Edad	5.3 Sexo	5.4 Posee o tiene derechos de uso de algún terreno con actividad agropecuaria	5.5 Existe un documento oficial que permita el uso de los terrenos actividad agropecuaria	5.6 Tiene derecho a vender o heredar los terrenos	
			1. HOMBRE 2. MUJER	1. SI Continúe 2. NO Pase a la siguiente persona	1. SI Pase a la siguiente persona 2. NO Continúe	1. SI 2. NO	
01	Mercedes Cevallos	40	2	2	-	-	
02	Gabriel Cruz	16	1	2	-	-	
03	Mercedes Cruz	14	2	2			

CAPÍTULO 18. 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 e hijo mayor de la PP, vive en los terrenos de su padre ubicado en Quinindé en la localidad Malimpia vía al Sade km 3, su número de celular es 0969195726

Concluida la entrevista el 17 de octubre del año en curso, el Encuestador Luis Antonio Reyes Pineda registra su nombre, firma y fecha en la que llevo a cabo la encuesta; luego el supervisor de campo José Antonio Silva Cruz realiza la revisión del cuestionario el mismo día, de igual manera el digitador reviso que no existan errores, omisiones, falta de observaciones, novedades en el cuestionario y procedió con el ingreso de la información en el sistema.

CAPÍTULO 18. DATOS ADICIONALES DEL INFORMANTE (EL DÍA DE LA ENTREVISTA)					
DATOS DEL INFORMANTE (EN EL DÍA DE LA ENTREVISTA)					
1. Nombres y Apellidos del informante	NOMBRES	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO		
	Cristian Patricio	Caicedo	Guevara		
2. Edad en años	1400	3. ¿Qué relación laboral o parentesco tiene usted, con la Persona Productora	1402		
	32		Hijo		
4. Dirección domiciliaria del Informante	CUIDAD Y/O LOCALIDAD	VÍA/CALLE	KM/NÚMERO	TELÉFONO	
	Malimpia	Vía al Sade	3	0969195726	
Estado de Cobertura del cuestionario					
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		
			DÍA	MES	AÑO
ENCUESTADOR	Luis Antonio Reyes Pineda	LR	17	10	2022
SUPERVISOR DE CAMPO	Jose Antonio Silva Cruz	JS	17	10	2022
DIGITADOR	Gabriela Acosta Velasco	GA	17	10	2022
SUPERVISION ZONAL					
SUPERVISION NACIONAL					
OBSERVACIONES					



CARPETA DEL SM

  ESPAC		
ENCUESTA DE SUPERFICIE Y PRODUCCIÓN AGROPECUARIA CONTINUA 2022		
CARPETA DEL SEGMENTO (SM)		
ÁREA		
(Para uso del encuestador)		
DATOS DE IDENTIFICACIÓN		
	CÓDIGO	
PROVINCIA	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>	
CANTÓN	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>	
PARROQUIA	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>	
ESTRATO	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>	
NÚMERO DEL SEGMENTO	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>	
ÁREA DE SUPERVISIÓN	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>	
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	<input style="width: 100px; height: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 100px; height: 20px;" type="text"/>
2. TOTAL CUESTIONARIOS ESPAC-01 Y SUPERFICIES	<input style="width: 100px; height: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 100px; height: 20px;" type="text"/>
3. SUPERFICIE CALCULADA DEL SEGMENTO (TOTAL)	<input style="width: 100px; height: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 100px; height: 20px;" type="text"/>
4. COBERTURA DEL SEGMENTO	<input style="width: 40px; height: 20px;" type="checkbox"/>	1. Total 2. Rechazo parcial (8888) 3. Rechazo total (7777) 4. Fuera del Territorio (6666) 5. Subdividido (5555)
5. TOTAL GANADO VACUNO	<input style="width: 100px; height: 20px;" type="text"/>	
NOMBRE DEL ENCUESTADOR: _____		
NOMBRE DEL SUPERVISOR: _____		
NOMBRE DEL DIGITADOR: _____		



Instrucciones de llenado

Este documento a más de servir de cubierta del conjunto de cuestionarios y formularios que conforman un SM investigado también constituye una fuente de datos resumen y, por lo tanto, dispone de espacios para anotar requerimientos para los diferentes procesos de revisión y procesamiento de los datos.

La carpeta del SM se compone de dos secciones: la primera está diseñada para registrar información referente a identificación; y la segunda para registrar los datos correspondientes al segmento de muestreo.

Forma de registro de los datos

Datos de identificación

En los espacios respectivos de este cuadro, transcriba del material cartográfico o de los listados de control los nombres y códigos de: provincia, cantón y parroquia, donde está ubicado el SM que usted ha realizado la investigación, luego el número de estrato y segmento con el que se le ha identificado en oficina.

Datos del segmento de muestreo

En esta sección se anotará información referente a Número de formularios, cuestionarios utilizados; superficies investigadas en el SM, y cantidad de ganado vacuno.

La información será obtenida de los respectivos cuestionarios ESPAC-01 y formularios ESPAC-02.

Número de Formularios ESPAC- 02

Registre bajo el casillero con código 1, el número total de formularios ESPAC - 02, utilizados en la investigación.

Número total de Cuestionarios ESPAC-01

Registre en el espacio correspondiente bajo el código 1, el número total de cuestionarios del MMA ESPAC 01 utilizados.

En el espacio bajo el código 2, registre la superficie total del SM en hectáreas.

Superficie calculada del SM (TOTAL)

Registre de conformidad al estrato la superficie determinada en oficina para cada segmento.

Cobertura del Segmento

En el casillero correspondiente escriba el código 1 si se efectuó una cobertura total del SM, el código 2 si la cobertura fue parcial, el código 3, si existió un rechazo total a la investigación del SM, código 4, si el segmento tiene superficie fuera del territorio nacional, código 5 si el segmento es subdividido por la cantidad de productores existentes.

Total, ganado vacuno

Registre el total de ganado vacuno que se encontró al investigar el SM.

Finalmente registre el nombre de las personas que intervinieron en la recolección de la información: Encuestador, Supervisor y Digitador.

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 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 las 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...

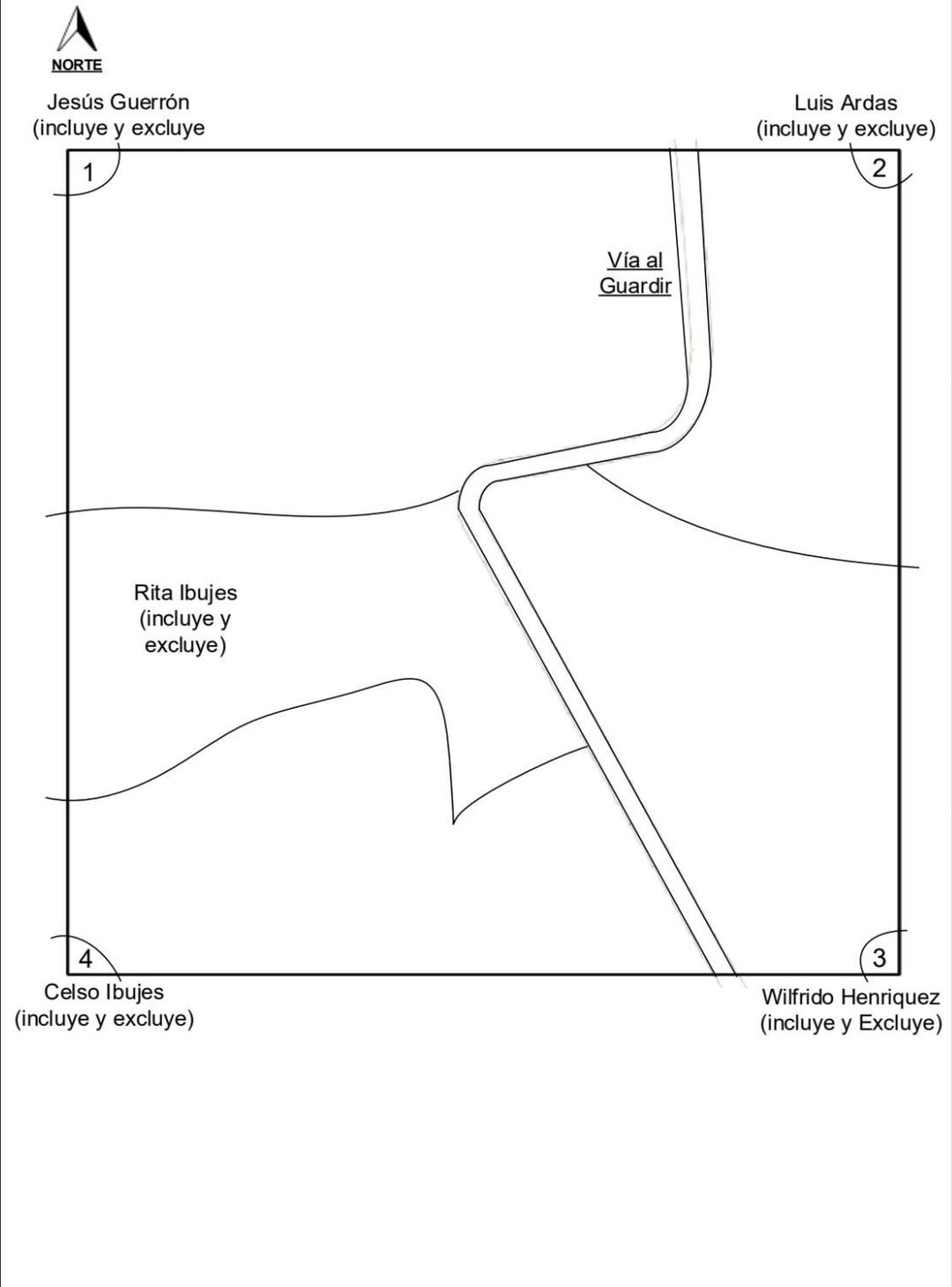
4) finalizando la delimitación el segmento seguimos en dirección norte por la propiedad del señor/a..... (Incluye y excluye) hasta vértice 1.



ENCUESTA DE SUPERFICIE Y PRODUCCIÓN AGROPECUARIA CONTINUA 2022																																																	
		INFORMACIÓN GEOGRÁFICA Y MUESTRAL			CÓDIGO																																												
DELIMITACIONES DEL SEGMENTO (PARA USO DEL DELIMITADOR/ENCUESTADOR)		Provincia Carchi	0	4																																													
		Cantón Montufar	0	5																																													
		Parroquia La Paz	5	4																																													
		Número de estrato	0	1																																													
		Número del Segmento (SM)	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>Cristobal Colón</td> <td>Vehículo 4x4</td> <td>Asfalto</td> <td>5</td> <td>8 minutos</td> </tr> <tr> <td>Cristobal Colón</td> <td>San Miguel de Chitán de Queles</td> <td>Vehículo 4x4</td> <td>Asfalto</td> <td>7</td> <td>12 minutos</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 minutos</td> </tr> <tr> <td>Chitán de Navarrete</td> <td>San Juan</td> <td>Vehículo 4x4</td> <td>Empedrado</td> <td>2</td> <td>9 minutos</td> </tr> <tr> <td>San Juan</td> <td>SM 08739</td> <td>A pie</td> <td>Empedrado</td> <td>0.5</td> <td>5 minutos</td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: right;">TOTAL</td> <td>17.5</td> <td>38 minutos</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)	Cristobal Colón	Vehículo 4x4	Asfalto	5	8 minutos	Cristobal Colón	San Miguel de Chitán de Queles	Vehículo 4x4	Asfalto	7	12 minutos	San Miguel de Chitán de Queles	Chitán de Navarrete	Vehículo 4x4	Asfalto	3	4 minutos	Chitán de Navarrete	San Juan	Vehículo 4x4	Empedrado	2	9 minutos	San Juan	SM 08739	A pie	Empedrado	0.5	5 minutos	TOTAL				17.5	38 minutos
TRAYECTOS		MEDIO DE TRANSPORTE UTILIZADO	VÍA DE ACCESO	DISTANCIA ESTIMADA Km	TIEMPO ESTIMADO Horas/min																																												
LUGAR DE INICIO	LUGAR DE DESTINO																																																
San Gabriel (Sede)	Cristobal Colón	Vehículo 4x4	Asfalto	5	8 minutos																																												
Cristobal Colón	San Miguel de Chitán de Queles	Vehículo 4x4	Asfalto	7	12 minutos																																												
San Miguel de Chitán de Queles	Chitán de Navarrete	Vehículo 4x4	Asfalto	3	4 minutos																																												
Chitán de Navarrete	San Juan	Vehículo 4x4	Empedrado	2	9 minutos																																												
San Juan	SM 08739	A pie	Empedrado	0.5	5 minutos																																												
TOTAL				17.5	38 minutos																																												
1.2 CONTRATACIONES REALIZADAS																																																	
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																																																	
NOMBRES Y APELLIDOS		DOMICILIO (Localidad, recinto, vía, sitio, km)		OCUPACIÓN (Mayordomo, vaquero, etc.)																																													
Pedro Sulca		San Juan		Agricultor																																													
1.4 ESTIMACIÓN DE PERSONAS RESPONSABLES, VIVIENDAS, GANADO, USOS EN EL SEGMENTO																																																	
PERSONA PRODUCTORA	VIVIENDAS	GANADO VACUNO	USO DEL SUELO-CULTIVOS PREDOMINANTES																																														
5	5	15	maíz suave, papas, pastos mixtos, habas, mellocos																																														
1.5 OBSERVACIONES			1.6 GRÁFICO DE LOS TRAYECTOS DE LA SEDE																																														
<p>El Sr. Pedro Sulca ayuda con la ubicación del SM y los informantes. Telefono: 0985789645</p> <p>Al Sr. Jesús Guerrón se lo encuentra en el sector de Cristobal Colón frente al parque en el bazar MWX.</p> <p>El resto de informantes se encuentran en el SM.</p>																																																	

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 señor Jesús Guerrón (Incluye y excluye), cruzando la vía al Guardir pasamos hasta...
2	Continuar con línea imaginaria en dirección sur por la propiedad del señor Luis Ardas (Incluye y excluye) hasta...
3	Siguiendo con línea imaginaria en dirección oeste por la propiedad del señor Wilfrido Henriquez (Incluye y excluye), cruzando la vía al Guardir pasamos hasta...
4	Finalizando la delimitación el segmento seguimos en dirección norte por la propiedad del señor Celso Ibujes (Incluye y excluye), cruzando la propiedad de la señora Rita Ibujes hasta vértice 1
5	
6	
7	
8	
<p>NOMBRE DEL SUPERVISOR <u>Pedro Ordoñez</u></p> <p>NOMBRE DEL DELIMITADOR <u>María Pacas</u></p> <p>FECHA DE INVESTIGACIÓN DESDE: DÍA <u>05</u>...MES...<u>10</u>...AÑO...<u>22</u>... HASTA: DÍA <u>05</u>...MES...<u>10</u>...AÑO...<u>22</u>...</p>	



ANEXOS

ANEXO 1. Ejercicio completo:

Continuando el levantamiento de la carga de trabajo del Área de supervisión 15, llegamos a las coordenadas X: 808450, Y 10045750, en el cual se ubica el segmento 05969, estrato 01 en la provincia Imbabura (10), cantón San Miguel de Urququí (06), parroquia San Blas (54), después de delimitar los vértices del segmento ingresa solo la Hacienda Quinos ubicada en la comunidad El Tablón vía a Antonio Ante km 2 y el teléfono de la hacienda es 062456878. La propiedad pertenece al Ingeniero Telmo Arnulfo Mieles Arteaga, tiene 47 años y vive en la UPA, indica que él está orgulloso de ser indígena, pertenece al seguro social campesino, dispone de un computador y acceso a internet fijo en su hogar para el estudio de sus hijos, tiene teléfono inteligente, número de cedula 1008107545. La superficie total de todos los terrenos que están actualmente bajo su cargo es de 29.87 hectáreas con título propio.

Después de haber llenado el capítulo 1, se procedió a delimitar los terrenos bajo la responsabilidad de la persona productora, indica que tiene 3 invernaderos cada uno de una superficie de 2000 m² que están al partir con su primo; indica que el primer invernadero tiene tomate riñón, en el segundo pimiento y en el tercero pepinillo. Tiene 10 ha de una mezcla forrajera de kikuyo, trébol blanco, achicoria, llantén y raigrás para alimentar su ganado, tiene 2 ha de maíz suave para grano seco, 1 ha de fréjol para grano seco y un galpón de pollos de 700 m²; todos estos terrenos están dentro del segmento. Delimitando los terrenos fuera del segmento nos indica que tiene 1 ha de limón, 2 ha de aguacate, 1 ha mandarina asociada con naranja, 2000 m² de achilleas, 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 indica 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 250 kg por ha con Yara Mila (complejo NPK). En los cítricos: limón, mandarina y naranjas compro las plantas en un vivero injertadas hace 8 años, las planto a una distancia de 3x3 en el limón y el asociado 3x4. De cada terreno cosecho de toda la superficie, la producción obtenida la vendió en el mercado en Ibarra; 421 costales de limón de 70 libras a 5 dólares cada uno, 600 gavetas de mandarina de 60 libras a 8 dólares cada una y 500 costales de naranja de 70 libras a 6 dólares cada uno. Al preguntar por el manejo del cultivo menciona que los terrenos tienen riego por inundación, fertiliza con novatec Premium (complejo NPK) 300kg más 50kg de muriato de potasio y estos mezclados con una tonelada de Pollinaza por hectárea en cada cultivo; para el control fitosanitario aplica la misma receta los dos terrenos; en cada uno aplica 4 veces por año productos de etiqueta amarilla. Aplica 1lt/ha de cypermetrina (insecticida), 1,5 kg/HA cimoxanil (fungicida), y 500ml/ha de abamectina (acaricida).

El cultivo de aguacate injertado tiene una edad de 1 años aún no está en edad productivo, tiene un marco de plantación de 7x7 con riego por aspersión, no se ha realizado ningún control fitosanitario, solamente se fertilizó con novatec Premium con 150gr y 10 lb de humus por planta.

En la preparación del suelo la PP realizo de la siguiente manera: aplico herbicida (etiqueta-azul) en una dosis de 4 lt/ha para eliminar las malezas y posteriormente labrar con el motocultor en los cultivos bajo invernadero, para evitar dañar la red de riego por goteo, y para los cultivos de campo abierto los realizo con tractor. Los cultivos bajo invernadero antes de cada siembra incorporo por cada uno lo siguiente: 150 costales de humus, cada costal tenía un peso promedio de 50 libras, fertilizo con 100 kg de complejo NPK y 50kg de triple fosfato y 50Kg urea.

El tomate riñón planto a inicio del año la variedad coronel (hibrido nacional), la PP indica que se ha venido cosechando toda la superficie hasta finales de noviembre. Empieza la cosecha desde marzo obteniendo 120 gavetas de 40lb, toda la producción la vende a una procesadora de pasta de tomate que le paga a 7 \$ cada gaveta. Realizo una fertilización en toda la superficie de Sulpomag 50kg mezclados con 200kg de pollinaza a medio ciclo. En el control fitosanitario realizo 11 aplicaciones en el ciclo del cultivo de: 100ml clorpirifos (insecticida – etiqueta amarilla), 200gr mancozeb (fungicida– etiqueta amarilla), y realizo dos aplicaciones de 1lt/ha de nematicida de etiqueta verde en drench. En diciembre prepara el terreno para sembrar tomate en enero.

En el cultivo de pimiento planto a inicios de marzo la variedad cuerno de toro (hibrido internacional), su cosecha fue Desde julio hasta final de año. Esta producción es vendida en el mercado de Ibarra en 10 \$ cada bulto de 50 libras cosechó de todo el ciclo 840 bultos. En el manejo fitosanitario lo hizo solamente para tizón tardío (hongo) el cual afecto en invierno, este se controló con 2 aplicaciones mancozeb (etiqueta amarilla) de 100gr, 2 aplicaciones de clorotalonil (etiqueta amarilla) de 250 gr y 1 aplicación de Sulfato de cobre (etiqueta amarilla) de 200gr. En enero y febrero paso en barbecho, el próximo año sembrara nuevamente pimiento en marzo.

Para el pepinillo se plantó en junio la variedad tigre (semilla mejorada) se ha visto afectado por la marchitez bacteriana afectando la superficie del cultivo; por ello se cosechó el 50% de la superficie; la cosecha empezó en septiembre hasta diciembre. La cosecha se la vendió con dificultad en el mercado de Ibarra; se vendió a \$9 en septiembre, 7 \$ en octubre y 8\$ el resto del año se cosechó cada 15 días 35 cajas de 40lb. En el control fitosanitario



se manejó con: kasugamicina (bactericida - etiqueta azul) 200ml, sulfato de gentamicina (bactericida - etiqueta verde) 100ml, Clorpirifos (insecticida - etiqueta amarilla) 100ml y mancozeb (fungicida - etiqueta amarilla) 75gr; realizo 6 controles en todo el ciclo. Para el próximo año sembrara babaco en febrero.

Y anterior al cultivo de pepinillo se encontraba sembrado achilleas estas fueron sembradas en enero y se las cortaron en mayo, de las 8000 plantas sembradas solamente se logró obtener 5000 tallos exportables que se vendieron por un total de 1000 \$; la florícola que compro las achilleas exporta en bonches de 5 tallos, además se obtuvieron 2000 tallos nacionales se vendieron en el mercado de Ibarra en bonches de 5 tallos a 0.50 \$ cada bonche. No realizo ni fertilización ni control fitosanitario en el cultivo solo podo, tutoreo y se aplicó riego por goteo. Además, menciona la PP que se perdió 1000 tallos por falta de prácticas agrícolas.

Para los cultivos de campo abierto el riego es por surcos. Para el cultivo de maíz suave indica que antes de la siembra incorporo en toda la superficie 2 toneladas de pollinaza, 400kg de 10-30-10, 50kg de roca fosfórica y 50 kg sulpomag, sembró en julio la semilla que le regalo su primo y cosechó en noviembre, se obtuvo 360 quintales de maíz suave seco en grano y estos los vendió a un centro de acopio a 35 \$ el quintal, del total de producción dejo 4 quintales para semilla. En el manejo del cultivo realizo control para gusano cogollero; por ello coloco 40 trampas a los bordes, realizo 8 aplicaciones de profenofós + Lufenuron (insecticida – etiqueta amarilla) en una dosis de 200ml/ha. El próximo año a inicios sembrara frejol con maíz. De enero a junio paso en barbecho.

El cultivo de fréjol no se abonó ni se fertilizo al momento de sembrar, ya que indica que anteriormente estaba en descanso; se sembró en abril la variedad INIAP centenario (semilla mejorada) y se cosecho en noviembre en grano seco. De la cosecha se obtuvo 40 quintales los mismos que se vendieron en el mercado de Ibarra a un precio de 36 dólares, de los cuales 2 guardo para semilla para sembrar el próximo año en el mismo terreno en febrero. De diciembre a enero prepara el suelo para su siguiente siembra.

La PP indica que para autoconsumo ha sembrado este año 10 plantas de Claudia alrededor de su casa, en el terreno del limón tiene 4 árboles de guaba que cosecha para autoconsumo y regalar a sus vecinos, en total cosecho 5 costales y cada uno pesa 80 libras, indica que si quisiera venderlas le pagarían a 10 dólares el costal, en el mismo terreno tiene 10 árboles de Nísperos, solo cosecho 7 árboles y cogió en total 40 cajas de 50 libras cada una, en la familia se comieron una caja y el resto las vendió a razón de 4 dólares cada caja, al lado de la casa tiene 5 limas que cosecha solo para autoconsumo, en total cosecho 4 costales de 70 libras cada uno, indica que en el mercado cada costal tiene un valor de 5 dólares.

Las achilleas están a campo abierto y tienen riego por goteo, sembró a inicio de año y realizo tres cosechas en el año (4 meses cada ciclo), plantando 8000 plántulas cada siembra; el primer corte obtuvo 6600 tallos exportables y 1000 tallos nacionales, la segunda tuvo 6900 tallos exportables y 600 tallos nacionales y el tercer corte obtuvo 7200 tallos exportables y 500 tallos nacionales. Los tallos exportables los vendió a 1 dólares cada bonche de 5 tallos a la florícola y los nacionales en el mercado a 0,50 dólares el bonche de 5 tallos. En el manejo del cultivo realizó 2 aplicaciones por ciclo de cultivo de: 240ml Prochloraz + Cyprodinil (fungicida – etiqueta verde) y 300ml tiametoxam (insecticida – etiqueta azul); y además realizó control de malezas, poda, tutoreo y fertilización, la cual fue mediante fertiriego una aplicación de 0,20kg de complejo NPK por metro cuadrado por ciclo de cultivo. Además, la PP menciona que no todas las plantas alcanzan a florecer, por motivo que están a campo abierto. La PP menciona que ningún terreno tiene drenaje, ya que el suelo de la zona es franco arenoso.

Al preguntar por el ganado menciona la PP que había 12 vacunos, de los cuales 9 mestizos son propios y 2 vaconas raza Holstein Freissan de su primo. Del ganado propio en abril de este año compro 1 toro en 600\$, 6 vacas cada una por 700\$ y 1 vacona por \$ 400, en mayo nacieron 2 terneras, de las cuales una la vendió a su primo a 70\$ que pesaba 20kg. Todo el ganado es propósito para leche incluyendo las de su primo, a inicios de junio agrocalidad vacuno el ganado todo el ganado, no le afecto ninguna enfermedad al ganado. Realizo control de enfermedades en las terneras vacunándolas con el veterinario para pasteurelosis. La alimentación del ganado se basa en pastos en 80% y el restante se complementa con sales minerales y balanceados.

Están destinados 1 macho y 7 hembras para la reproducción, la cual es por monta controlada. De las 7 hembras 1 se preñaron este año. Las dos vacas producen cada una 12 litro diario, se las ordeña manualmente, con la leche que se obtiene la vende cada litro a 0.30 \$. A demás indica que en este año en enero ha logrado vender 50 dólares en quesos. Al preguntar por la venta de leche de los 7 días anteriores indica que vendió 100 litros.

En el plantel porcícola indica que en las instalaciones existen el día de hoy 14 porcinos propios mayores a dos meses de edad; adicional en julio vendió 62 machos y 48 hembras mayores de dos meses. Indica que este año se inseminó 14 puercas que tuvieron 62 machos y 48 hembras, los cerdos son engordados con balanceado para luego venderlos (en promedio los vende a 180 dólares con un peso de 80 kg), solo las 14 hembras adultas están destinadas a la reproducción. Contrata a su vecino Veterinario para que vacune al ganado y realice el control de enfermedades, va cada semana durante tres horas a revisar los cerdos y vacunos.



La PP indica que compro dos borregos machos de 6 meses y una cabra en agosto.

En cuestión de las aves tienen un galpón con capacidad para 2000 pollos broiler, en el año hace 4 camadas, los vende faenado le pagan por cada uno 4,25 \$ con un peso de 5 libras. El día de la entrevista existen 1200 pollos. De julio a septiembre se vendió una camada de 1885 pollos, se vio afectado la camada al inicio por la influenza aviar, por lo cual aplico una vacuna para reducir la mortalidad. Tiene un trabajador que se encarga de la alimentación, vacunas y desafección del galpón.

En cuanto a sus trabajadores permanentes de la finca explica que son 4 que se encargan de los pastos, de vacunos y porcinos, 6 trabajadores en los cultivos, 3 trabajadores se encargan de las flores y 1 en aves. Todos trabajan todas las semanas 40 horas durante todo el año, indica que 10 hombres y 4 mujeres están afiliados al IESS. Los familiares que le ayudan en las actividades productivas de la UPA son su esposa y sus tres hijos (1 barón y 2 mujeres), quienes trabajan todo el año en promedio de 25 horas a la semana, la PP indica que trabaja todos los días alrededor de unas 10 horas, a excepción de los sábados y martes que sale a feria en Ibarra vender sus productos.

Indica que este año recibió capacitación en el manejo de achillea por parte de la florícola; arreglo parte de la bodega para realizar actividades de selección, hidratación y emboche para las flores. Para evitar que su ganado dañe sus cultivos instalo una cerca eléctrica hace un año. Realizo análisis de suelo para los cultivos bajo invernadero y achillea para realizar las fertilizaciones. La aplicación de los fitosanitarios los realiza con todas las medidas de seguridad (guantes, mascarilla, gafas, botas y vestimenta impermeable). La PP indica que lleva registros de control de producción y aplicación de fitosanitarios.

Para la preparación del suelo alquilo tractor que le cobra 20 \$/hora del cual uso 50 horas en todo el año para la preparación del suelo de 3,60 ha con arado, rastra y surcadora. El motocultor para preparar el suelo en los invernaderos lo compro hace un año en 3500 dólares, marca husqvarna de 10 hp. Tiene una plantadora mecánica que compro con el motocultor que le costó 300 \$. Para aplicar los fitosanitarios tiene una bomba estacionaria avaluada en 1200 \$ y bomba de motor 700 \$. Para la limpieza de los canales de riego tiene una moto guadaña que compro este año en 850 \$.

El agua destinada para el riego en la hacienda se deriva de una vertiente que tiene la finca, si se ha hecho el análisis de agua para elaborar las soluciones del fertiriego el mismo que es presurizado con bombas para la achilleas. En cuanto los cálculos de necesidad de riego se lo han hecho con datos proporcionados por INAMHI, y sensores de humedad en suelo, para realizar el riego inteligente en las achilleas, en el galpón y plantel porcícola tiene bebederos automatizados y control de temperatura e iluminación.

Respecto al financiamiento indica que la mayor parte ha sido con dinero propio (\$ 25000) y un préstamo, solicitado y aprobado este año, a la banca privada de \$ 5000, indica que no ha necesitado de más acceso a financiamiento, cuenta que debido al Paro Nacional ha tenido problemas para vender pepinillo pues no había compradores, y movilizar las cosechas de los otros productos.

Comenta 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 comenta que hace dos años realizo 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		
				MÁXIMO	MINIMO	PROMEDIO
ABACA	400	FIBRA SECA	PERMANENTE	44	14	29
ACHIOTE	401	GRANO SECO	PERMANENTE	37	7	22
AGUACATE	402	FRUTA FRESCA	PERMANENTE	461	53	257
ALCACHOFA	404	REPOLLO	PERMANENTE	396	114	255
ARAZA	405	FRUTA FRESCA	PERMANENTE	308	25	166
BABACO	406	FRUTA FRESCA	PERMANENTE	1760	220	990
BANANO DE EXPORTACION	407	FRUTA FRESCA	PERMANENTE	1860	439	1150
BOROJO	408	FRUTA FRESCA	PERMANENTE	450	39	244
CABUYA	409	FIBRA SECA	PERMANENTE	110	20	65
CACAO CCN51 O RAMILLA BABA	410	ALMENDRA FRESCA O BABA	PERMANENTE	107	12	59
CACAO CCN51 O RAMILLA SECO	411	ALMENDRA SECA	PERMANENTE	55	8	31
CAFÉ ARABIGO CEREZA FRESCA	412	CEREZA FRESCA O MADURA	PERMANENTE	111	9	60
CAFÉ ARABIGO CEREZA SECA	413	CEREZA O BOLA SECA	PERMANENTE	65	5	35
CAFÉ ARABIGO PERGAMINO OREADO	414	PERGAMINO OREADO	PERMANENTE	50	10	30
CAFÉ ARABIGO PERGAMINO SECO	415	PERGAMINO SECO	PERMANENTE	81	6	43
CAFÉ ARABIGO GRANO ORO	416	GRANO ORO	PERMANENTE	44	5	24
CAIMITO	417	FRUTA FRESCA	PERMANENTE	110	23	66
CLAUDIA	418	FRUTA FRESCA	PERMANENTE	187	33	110
CAÑA DE AZÚCAR / AZÚCAR	419	TALLO FRESCO	PERMANENTE	3871	896	2384
CAÑA DE AZUCAR / OTROS USOS	420	TALLO FRESCO	PERMANENTE			
CAPULI	421	FRUTA FRESCA	PERMANENTE	60	3	31
CARDAMOMO	422	GRANO SECO	PERMANENTE	15	7	11
CAUCHO	423	LATEX COAGULADO	PERMANENTE	100	17	59
CHIRIMOYA	426	FRUTA FRESCA	PERMANENTE	180	26	103
CAÑA DE AZUCAR /BIOCOMBUSTIBLE	427	TALLO FRESCO	PERMANENTE	3520	738	2129
CIRUELO	428	FRUTA FRESCA	PERMANENTE	300	36	168
COCO (COCOTERO)	429	FRUTA FRESCA	PERMANENTE	327	47	187
DURAZNO (MELOCOTON)	430	FRUTA FRESCA	PERMANENTE	668	57	362
ESPARRAGO	431	TALLO FRESCO	PERMANENTE	176	55	116
GRANADILLA	432	FRUTA FRESCA	PERMANENTE	990	93	541
GUABA	433	FRUTA FRESCA	PERMANENTE	77	16	47
GUANABANA	434	FRUTA FRESCA	PERMANENTE	561	76	319
GUAYABA	435	FRUTA FRESCA	PERMANENTE	572	49	310
LIMA	439	FRUTA FRESCA	PERMANENTE	380	48	214
LIMON	440	FRUTA FRESCA	PERMANENTE	445	62	253
MACADAMIA	441	FRUTA FRESCA	PERMANENTE	76	0	38
MANDARINA	443	FRUTA FRESCA	PERMANENTE	770	68	419
MANGO	444	FRUTA FRESCA	PERMANENTE	366	58	212
MANZANA	445	FRUTA FRESCA	PERMANENTE	550	64	307
MARACUYA	446	FRUTA FRESCA	PERMANENTE	700	66	383
MORA	449	FRUTA FRESCA	PERMANENTE	582	70	326
NARANJA	450	FRUTA FRESCA	PERMANENTE	900	90	495
NARANJILLA	451	FRUTA FRESCA	PERMANENTE	580	62	321
NISPERO	452	FRUTA FRESCA	PERMANENTE	70	0	35
ORITO	453	FRUTA FRESCA	PERMANENTE	1200	56	628
OTROS BANANOS	454	FRUTA FRESCA	PERMANENTE			
PAJA TOQUILLA	455	PAJA SECA	PERMANENTE	60	24	42
PALMA AFRICANA	456	FRUTA FRESCA	PERMANENTE	780	133	456
PALMITO	457	TALLO FRESCO	PERMANENTE	255	71	163
PAPAYA	458	FRUTA FRESCA	PERMANENTE	572	98	335
PEPINO DULCE	459	FRUTA FRESCA	PERMANENTE	395	87	241
PERA	460	FRUTA FRESCA	PERMANENTE	210	45	128
PIMIENTA DULCE	461	GRANO SECO	PERMANENTE	450	16	233
PIMIENTA NEGRA	462	GRANO SECO	PERMANENTE	100	17	58
PIMIENTA NEGRA	463	GRANO FRESCO	PERMANENTE	286	22	154
PIÑA	464	FRUTA FRESCA	PERMANENTE	1700	249	975
PITAHAYA	465	FRUTA FRESCA	PERMANENTE	260	74	167
PLATANO	466	FRUTA FRESCA	PERMANENTE	630	69	349
SABILA	467	HOJA FRESCA	PERMANENTE	390	40	215
BADEA	468	FRUTA FRESCA	PERMANENTE	150	57	104
TAMARINDO	469	FRUTA FRESCA	PERMANENTE	45	0	23



TAXO	470	FRUTA FRESCA	PERMANENTE	493	90	292
TÉ	471	HOJA SECA	PERMANENTE	64	25	45
TOMATE DE ARBOL	472	FRUTA FRESCA	PERMANENTE	1551	140	846
TORONJA	473	FRUTA FRESCA	PERMANENTE	260	67	163
TUNA	474	FRUTA FRESCA	PERMANENTE	214	42	128
UVA (VID)	475	FRUTA FRESCA	PERMANENTE	330	44	187
UVILLA	476	FRUTA FRESCA	PERMANENTE	440	66	253
HUERTO FRUTAL	478	SIN ESTADO	PERMANENTE			
PLANTAS MEDICINALES	479	SIN ESTADO	PERMANENTE			
FRUTILLAS O FRESAS	480	FRUTA FRESCA	PERMANENTE	1560	168	864
SACHA INCHI	481	GRANO SECO	PERMANENTE	66	15	41
CACAO FINO DE AROMA BABA	482	ALMENDRA FRESCA O BABA	PERMANENTE	46	5	26
CACAO FINO DE AROMA SECO	483	ALMENDRA SECA	PERMANENTE	18	3	11
CAFÉ ROBUSTA CEREZA FRESCA	484	CEREZA FRESCA O MADURA	PERMANENTE	103	10	56
CAFÉ ROBUSTA CEREZA SECA	485	CEREZA O BOLA SECA	PERMANENTE	59	6	32
CAFÉ ROBUSTA PERGAMINO OREADO	486	PERGAMINO OREADO	PERMANENTE	50	17	33
CAFÉ ROBUSTA PERGAMINO SECO	487	PERGAMINO SECO	PERMANENTE	81	8	45
CAFÉ ROBUSTA GRANO ORO	488	GRANO ORO	PERMANENTE	44	6	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	264	4	134
CEIBO	424	FIBRA SECA	PERMANENTE	100	10	55
CEREZA	425	FRUTA FRESCA	PERMANENTE	120	15	68
HIGO	436	FRUTA FRESCA	PERMANENTE	205	10	108
KIWI	438	FRUTA FRESCA	PERMANENTE	120	10	65
MAMEY	442	FRUTA FRESCA	PERMANENTE	300	3	152
MARAÑÓN	447	FRUTA FRESCA	PERMANENTE	110	22	66
MENBRILLO	448	FRUTA FRESCA	PERMANENTE	40	7	24
ZAPOTE	477	FRUTA FRESCA	PERMANENTE	410	20	215
ARÁNDANO	490	FRUTA FRESCA	PERMANENTE	22	330	176

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			CICLO VEGETATIVO	
					QUINTALES / Ha			MÍNIMO	MAXIMO
					MÍNIMO	MAXIMO	PROMEDIO		
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	110	60	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	100	54	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	66	36	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	990	517	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	176	89	2	3
COL	526	REPOLLO	18	TRANSITORIO	30	500	265	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	301	159	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	60	32	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	1320	674	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	359	195	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	150	79	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	780	401	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 CARRETERO	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
ANÉMOMA	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
OTRAS FLORES TRANSITORIAS	750	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 JABANICA	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 máxima de fertilizantes requerida por cultivos permanentes.

Código de cultivo	Nombre de cultivo	Máximo Kg/Ha
400	ABACÁ	850
402	AGUACATE	750
404	ALCACHOFA	920
406	BABACO	700
407	BANANO DE EXPORTACIÓN	2.5
408	BOROJO	417
410	CACAO CNN51	1.1
411	CACAO CNN51	1.1
412	CAFÉ ARÁBIGO	550
413	CAFÉ ARÁBIGO	550
414	CAFÉ ARÁBIGO	550
415	CAFÉ ARÁBIGO	550
416	CAFÉ ARÁBIGO	550
419	CAÑA DE AZÚCAR/ AZÚCAR	700
420	CAÑA DE AZÚCAR/ OTROS USOS	650
423	CAUCHO	1.6
425	CEREZA	1.106
426	CHIRIMOYA	950
427	CAÑA DE AZÚCAR	950
428	CIRUELO	1.05
429	COCO (COCOTERO)	300
430	DURAZNO (MELOCOTÓN)	806
431	ESPARRAGO	1.207



432	GRANADILLA	1.554
434	GUANÁBANA	1.127
435	GUAYABA	1.251
436	HIGO	1.2
438	KIWI	681
439	LIMA	1
440	LIMÓN	1
441	MACADAMIA	200
444	MANGO	500
445	MANZANA	650
446	MARACUYÁ	800
449	MORA	1.45
450	NARANJA	1
451	NARANJILLA	1.05
452	NÍSPERO	700
456	PALMA AFRICANA	900
457	PALMITO	600
458	PAPAYA	1.4
459	PEPINO DULCE	1.2
460	PERA	650
464	PIÑA	2.3
466	PLÁTANO	1.2
472	TOMATE DE ÁRBOL	1.2
473	TORONJA	1
475	UVA (VID)	405
476	UVILLA	1.313
480	FRUTILLAS O FRESAS	1.071
482	CACAO FINO DE AROMA (NACIONAL)	850
483	CACAO FINO DE AROMA (NACIONAL)	850
484	CAFÉ ROBUSTA	550
485	CAFÉ ROBUSTA	550
486	CAFÉ ROBUSTA	550
487	CAFÉ ROBUSTA	550
751	ALFALFA	600
752	BRACHIARIA	600
753	DALIS	600
754	GRAMALOTE	600
755	JANEIRO	600
756	KIKUYO	600
757	MARANDU	600
758	MERKERON	600
759	MICAY	600
780	OTROS PASTOS CULTIVADOS	600
760	PASTO AZUL	600
761	PASTO ELEFANTE	600
762	PASTO GUINEA	600
763	PASTO MIEL (CHILENA)	600
764	PASTO MIXTO	600
765	PUERARIA JABANICA	600
766	RAIGRÁS	600
767	SABOYA	600
768	SETARIA ESPLÉNDIDA	600
769	TRÉBOL BLANCO	600
770	TRÉBOL ROJO	600
771	YARAGUA	600
782	CAÑA FORRAJERA	600
443	MANDARINA	1
467	SÁBILA	500
465	PITAHAYA	1



ANEXO 8. Cantidad máxima de fertilizantes requerida por cultivos transitorios.

CÓDIGO DE CULTIVO	NOMBRE DE CULTIVO	MÁXIMO Kg/Ha
500	ACELGA	250
501	AJÍ	800
502	AJO	550
503	AJONJOLÍ	400
504	ALGODÓN	600
506	APIO	300
507	ARROZ	550
508	ARROZ	550
509	ARVEJA SECA	400
510	ARVEJA SECA	400
511	ARVEJA TIERNA	400
512	ARVEJA TIERNA	400
513	AVENA	550
516	BRÓCOLI	750
518	CAMOTE	500
519	CEBADA	400
520	CEBOLLA BLANCA	750
521	CEBOLLA COLORADA	900
522	CEBOLLA PERLA	750
523	CENTENO	550
524	CHOCHO	150
525	CILANTRO	300
526	COL	750
527	COL DE BRÚCELAS	1000
528	COLIFLOR	750
529	ESPINACA	250
530	FREJOL SECO	200
531	FREJOL SECO	200
532	FREJOL TIERNO	200
533	FREJOL TIERNO	200
535	GARBANZO	200
536	GIRASOL	350
537	HABA SECA	250
538	HABA SECA	250
539	HABA TIERNA	250
540	HABA TIERNA	250
541	HIGUERILLA	550
543	LECHUGA	750
544	LENTEJA	300
545	LINAZA	350
547	MAÍZ DURO CHOCLO	700
548	MAÍZ DURO SECO	700
549	MAÍZ DURO SECO	700
550	MAÍZ SUAVE	700
551	MAÍZ SUAVE	700
552	MAÍZ SUAVE	700
554	MANÍ	350
556	MASHUA	400
557	MELLOCO	400
559	NABO	250
560	OCA	400
561	PAPA	1300
566	PIMIENTO	950
567	QUINUA	350
570	ROMANESCO	750
571	SANDIA	500
572	SORGO	550
575	TABACO	1050
576	TOMATE RIÑÓN	950
577	TRIGO	600
579	YUCA	700
581	ZANAHORIA AMARILLA	850
586	AMARANTO	350
564	PEPINILLO	600
437	JENGIBRE	335



ANEXO 9. Cantidad máxima de fertilizantes requerida por flores permanentes.

CLAVE	NOMBRE	Máximo Kg/Ha
700	AGAPANTHUS	15000
701	ANDROMEDAS O PAJARITA	15000
702	ANTORCHA O BASTÓN DEL EMP.	15000
703	ANTURIOS	15000
704	ASTROMELLAS	15000
705	AVE DEL PARAÍSO (STRELITZIA)	15000
706	CARTUCHO - CALA	7000
707	CLAVEL	16000
708	GINGER	15000
709	GYSOPHILLA	15000
710	HELICONIAS - OPAL	15000
711	HYPERICUM	7000
712	JAZMÍN	15000
713	LIMONIUM - STATICE	7000
714	MINICLAVEL	15000
715	ORQUÍDEAS	15000
716	ROSA	20000
717	LISIANTHUS	15000
718	PROTEAS	15000
720	OTRAS FLORES PERMANENTES	20000

ANEXO 10. Cantidad máxima de fertilizantes requerida por flores transitorias.

CLAVE	NOMBRE	Máximo Kg/Ha
721	ACHILLEA	9.000
722	ALLIUM	9.000
723	AMY N – GARDENIA	9.000
724	ANÉMONA	9.000
725	ÁSTER	10.000
726	CRISANTEMOS – POMPONES	10.000
727	DELPHINIUM (LACKPUR)	15.000
728	ERYNGIUM	9.000
729	FRESSIA	9.000
730	GERBERAS	9.000
731	GIRASOLES	6.000
732	GLADIOLOS	9.000
733	IRIS - LIRIOS	9.000
734	GODETHIA – CLARKIA	9.000
735	LILIUM	9.000
736	FLOX	9.000
737	LYATRIS	9.000
738	HIDRRANGIA HORTENCIA	9.000
739	CAMPÁNULA	9.000
740	RANÚNCULOS	9.000
741	SNAPDRAGON	9.000
742	SOLIDAGO	5.000
743	SOLIDASTER	9.000
744	TRACHELIUM	5.000
745	VERÓNICA	9.000
746	CRASPEDIAS	9.000
747	SCABIOSAS	9.000
750	OTRAS FLORES TRANSITORIAS	10.000



ANEXO 11. Cantidad máxima de plaguicidas requerida por cultivos permanentes y transitorios.

Plaguicida	Columna	MÁXIMO Kg/ha	MÁXIMO Litros/ha
Herbicida	64	50	25
Insecticida	67	50	25
Fungicida	70	50	25
Otros (Acaricida, bactericida, etc.)	73	50	25

ANEXO 12. Cantidad máxima de plaguicidas flores permanentes.

Plaguicida	Columna	MÁXIMO Kg/ha	MÁXIMO Litros/ha
Herbicida	66	66	66
Insecticida	70	66	70
Fungicida	74	100	200
Otros (Acaricida, bactericida, etc.)	78	100	100

ANEXO 13. Cantidad máxima de plaguicidas flores transitorias.

Plaguicida	Columna	MÁXIMO Kg/ha	MÁXIMO Litros/ha
Herbicida	68	66	20
Insecticida	72	66	70
Fungicida	73	50	200
Otros (Acaricida, bactericida, etc.)	80	50	100





INEC | Buenas cifras,
mejores vidas



@ecuadorencifras



@ecuadorencifras



@InecEcuador



t.me/equadorencifras



INEC/Ecuador



INECEcuador



INEC Ecuador