

INSTITUTO INTERAMERICANO DE COOPERACION PARA LA AGRICULTURA

IICA

IICA
E14
C38E

SEGUIMIENTO A LAS POLITICAS AGRARIAS A TRAVES DE ENCUESTAS
NOTA METODOLOGICA

Faustino Ccama ✓

Lima, Diciembre de 1988

SEGUIMIENTO A LAS POLITICAS AGRARIAS A TRAVES DE ENCUESTAS
NOTA METODOLOGICA

CONTENIDO

Resumen

1. Introducción
2. Determinación y Selección de la Muestra
3. Diseño y Elaboración del Cuestionario
4. Organización y Trabajo de Campo
5. Revisión, Análisis de Consistencia y Codificación
6. Digitación y Procesamiento de Datos
7. Preparación de Cuadros de Salida
8. Análisis e interpretación de resultados
9. Redacción del informe y debate
10. Levantamiento del texto y reproducción
11. Sustentación de los resultados
12. Documentos producidos con esta metodología

ANEXO A

- A.1 Criterios para el llenado del cuestionario
- A.2 Ejemplo sobre análisis de consistencia
- A.3 Ejemplo de codificación
- A.4 Descripción de la digitación de la segunda encuesta

ANEXO B

Primera Encuesta

- B1. Formularios de la primera encuesta

Segunda Encuesta

- B2. Formulario de la segunda encuesta
- B3. Tabla de codificación de las fechas (1-365)
- B4. Lista de precios de garantía, según fechas
- B5. "Pantallazos" de la segunda encuesta, según páginas
- B6. Lista de precios de los fertilizantes, según producto y lugar
- B7. Listado de todas las variables, de la segunda encuesta

Tercera Encuesta

- B8. Lista de variables de la tercera encuesta
- B9. Descripción del código de las variables
- B10. Información usada en el diseño de la muestra
- B11. Información adicional usada en el diseño del tamaño de la muestra
- B12. Presupuesto de la tercera encuesta
- B13. Otras propuestas de cuadros de salida
- B14. Relación de los cuadros de salida
- B15. Codificación de variables discretas post-encuesta
- B16. Cartilla de instrucciones, para la tercera encuesta
- B17. "Pantallazos" de la tercera encuesta, según páginas
- B18. Estructura de la base de datos
- B19. Listado de toda la información, de la tercera encuesta

SEGUIMIENTO A LAS POLITICAS AGRARIAS A TRAVES DE ENCUESTAS

NOTA METODOLOGIA

1. INTRODUCCION

Este documento, presenta una metodología para obtener respuestas rápidas de los productores, sobre los cambios en el comportamiento y expectativas de los agricultores frente a modificaciones en la política agraria.

Las encuestas, pueden ayudar a dar respuestas en corto tiempo, a un costo relativamente bajo, con un grado de confiabilidad aceptable y que permitan proyectar los resultados a nivel del sector; algunas interrogantes que pueden ilustrar la metodología, donde los entrevistados responden a un conjunto de preguntas tales como: ¿Esta llegando los precios de garantía a los productores?, ¿Qué expectativas tiene el agricultor para la siguiente campaña?, ¿Qué diferencia existe entre los precios oficiales de los insumos agropecuarios y los que realmente paga el agricultor?, ¿Cuánto será la disminución en el área cultivada y en la producción debido a los nuevos precios?, etc.

Las fuentes tradicionales y oficiales de información no permiten responder a estas preguntas, en vista de que su cobertura es muy agregada y no pueden ser particularizadas a nivel de regiones y tipos de agricultores concretos.

El MIAC a solicitud del GAPA (Grupo de Análisis de Política Agraria, implementa la Primera encuesta de Seguimiento de las Políticas Agrarias en diciembre de 1986, haciendo referencia a la campaña agrícola de 1985-1986. La primera encuesta se dirige, principalmente a los cultivos con apoyo de precios de garantía tales como: arroz, frijol, maíz amarillo duro, maíz amiláceo, papa y quinua. La papa se considerada por ser una de los cultivos más importantes desde el punto de vista alimenticio y del área cultivada.

La segunda encuesta de seguimiento a las políticas agrícolas se efectúa en enero de 1988, con la finalidad de evaluar la campaña agrícola de 1986-1987. En esta encuesta los cultivos seleccionados han sido: arroz, frijol, maíz amarillo duro, maíz amiláceo, papa, quinua y cebada. Todos estos cultivos gozan del precio de garantía a excepción del cultivo de papa.

La tercera encuesta de seguimiento a las políticas agrarias se efectúa en forma conjunta entre las siguientes instituciones OSPA, MIAC, GAPA, e IICA. Esta encuesta se amplía a 9 cultivos, agregándose los cultivos de algodón y maíz choclo. En el año en referencia se incluye la papa quien goza del precio de refugio, esta encuesta ha tenido como uno de sus objetivos, medir el impacto del incremento en los precios de los insumos, (fertilizantes y pesticidas), la limitación de las importaciones de alimentos y la reducción de los subsidios en los insumos y factores de producción (crédito).

Las características mas importantes, sobre la cobertura de las tres encuestas de seguimiento a las politicas agrarias se presentan a continuación:

<u>ENCUESTA</u>	<u>AÑO EN REFERENCIA</u>	<u>NUMERO DE ENCUESTAS</u>	<u>NUMERO DE DEPARTAMENTOS</u>	<u>ENCUESTA POR CULTIVO</u>
1era. Encuesta	1985-1986	203	9	327
2da Encuesta	1986-1987	204	10	368
3era Encuesta	1987-1988	320	12	550

En general, las encuestas se efectuan a nivel nacional, considerando de 9 a 12 departamentos más importantes en términos de producción agrícola. Por otro lado, estas encuestas han considerado un número limitado de productores por cultivos de 327 a 550 entrevistados, debido a que un productor puede dedicarse a más de un cultivo. Los cuestionarios han sido dirigidas en consecuencia los resultados son consistentes debido a que las encuestas han sido aplicadas bajo ciertos criterios previamente determinados.

En este documento se presenta, una metodología para el seguimiento y análisis de politicas agrarias a traves de encuestas. A continuación se describen los pasos seguidos en la determinación y selección de la muestra, diseño y elaboración del

questionario, codificación y consistenciación de la información y procesamiento de los datos. Al final se adjuntan como anexos los materiales utilizados en la implementación y análisis de la encuesta, como una forma de visualizar la metodología propuesta.

2. DETERMINACION Y SELECCION DE LA MUESTRA

El objetivo de las encuestas es lograr el seguimiento sobre el alcance de políticas agrarias pre-seleccionadas. En el caso de la primera y segunda encuesta, el objetivo principal es conocer si los precios de garantía han estado llegando a los agricultores, otro objetivo es saber si los fertilizantes y pesticidas estaban disponibles en el momento oportuno y a los precios oficiales, entre otros.

En la tercera encuesta, el objetivo principal es determinar si se producirá disminución en el área sembrada y en la producción, debido a las alzas en los precios de los insumos y a las reducciones de los subsidios agrícolas, entre otros.

La selección de la muestra está en función de los objetivos de cada encuesta.

Para determinar los cultivos que se analizarán se prevee dos criterios: El primero considera a los cultivos con precios de garantía y el segundo criterio se orienta a incluir los cultivos

más importantes en términos del área y producción a nivel nacional.

En la primera y segunda encuesta el criterio para escoger los departamentos donde se efectúan las encuestas, es considerar aquellos departamentos que presentan los mayores volúmenes de producción de los cultivos previamente escogidos. Lográndose elegir a ocho departamentos: en la primera encuesta cuatro de ellos pertenecientes a la costa (Lambayeque, la Libertad, Lima, Ica y Arequipa), tres a la sierra (Junin, Cusco y Puno) y uno a la selva (San Martín). En la segunda encuesta se substituyó Cajamarca-Amazonas) por San Martín. En la tercera encuesta incluye los ocho departamentos citados, además los departamentos de Cajamarca, Amazonas y San Martín. Dentro de cada departamento se elige a dos ó tres ámbitos por visitar. Estos ámbitos se eligen de acuerdo a su importancia en la producción de los cultivos seleccionados.

En la primera y segunda encuesta, se utiliza dos criterios para la selección de los agricultores; se recuerda que en cada ámbito seleccionado, se debe realizar por lo menos cinco encuestas, para un determinado cultivo previamente seleccionado. Los cinco agricultores entrevistados deben presentar diferencias con las siguientes particularidades:

Por lo menos dos agricultores son beneficiarios del crédito, por lo menos un agricultor recibe asistencia técnica, por lo menos un

agricultor vende su producción a ENCI o ECASA y el último agricultor que no tiene acceso al crédito formal y a la asistencia técnica. El segundo criterio es considerar la proximidad del agricultor al mercado; para representar a los agricultores apartados de los centros urbanos o mercados, se buscó - por lo menos - a dos de ellos que estén ubicados a más de media hora de caminata de la vía principal, donde no llega el transporte público. De esta forma se diversifica a los productores y áreas donde se efectúan las encuestas.

En la tercera encuesta, para el diseño de la muestra, primeramente se predetermina el tamaño de la muestra en 300 agricultores a ser entrevistados en sus chacras. Seguidamente, se confecciona una tabla estadística que contiene; los cultivos principales a ser estudiados, la superficie de área cosechada correspondientes al año agrícola disponible por departamentos (1984), variable que está relacionada con las erogaciones de recursos productivos en las siembras y refleja la toma de decisiones de los agricultores en función de las políticas agrarias.

Posteriormente se distribuye el número de encuestas a cada uno de los departamentos proporcional del área total de los cultivos. A continuación estos resultados se distribuyen en una segunda etapa, dentro de cada departamento para cada uno de los cultivos, tomando en cuenta la importancia en área cultivada.

Finalmente el número de encuestas determinadas por departamentos con los cultivos considerados dentro de ellos, se distribuye en las localidades identificadas de mayor importancia agrícola.

3. DISEÑO Y ELABORACION DEL CUESTIONARIO

El cuestionario es elaborado de acuerdo a los objetivos que se plantea alcanzar con la investigación. Se hacen esfuerzos para que la encuesta sea breve, directa y fluida.

Las preguntas a ser incluidas así como las áreas temáticas, se deciden en reuniones de trabajo, de acuerdo a las necesidades de procurar respuestas a ciertos problemas que cambian de año en año. Se ha puesto énfasis en aclarar los problemas más importantes en el año agrícola que se desea estudiar.

Se ha puesto esfuerzos para que el cuestionario sea breve; los cuestionarios largos hacen perder calidad a las respuestas requeridas, en el sentido de que el entrevistado se siente fastidiado y fatigado por tantas preguntas, así como por la pérdida de su tiempo.

En el caso de la primera y segunda encuesta se usan preguntas directas y cortas que en un primer momento son contestadas con un si o un no; luego siguen con las preguntas de cantidades ó apreciaciones; esto permite que no exista confusión

al momento de realizar la encuesta.

En la tercera encuesta no se usan preguntas con respuestas de doble alternativa: si ó no , en cambio se confeccionó preguntas directas, la cual hace que el cuestionario sea significativamente breve. .

En las tres encuestas las respuestas son precodificadas, por lo tanto las alternativas de respuesta se determinan ex-ante y asignandose un código. Esto se hace con fin de facilitar el procesamiento de los datos a través de una microcomputadora.

En la primera y segunda encuesta el cuestionario elaborado comprende cuatro bloques temáticos, que son los siguientes: referencia a los Cultivos Transitorios, Insumos, Características de la Explotación y Características del Hogar (ver los modelos de encuesta en el Anexo). La descripción detallada del llenado e instrucciones sobre el cuestionario se presentan en el anexo.

En la tercera encuesta, las áreas temáticas fueron : características del hogar, identificación de cultivos de la campaña anterior, uso de insumos en el predio en la campaña anterior y próxima, expectativas de la próxima campaña y sugerencias de política agraria.

4. ORGANIZACION Y TRABAJO DE CAMPO

El siguiente paso en la aplicación de las encuestas es organizar el trabajo de campo a ser ejecutado. Esta es una etapa de suma importancia donde tiene que decidirse el personal que tendría a cargo la aplicación de la encuesta en los lugares elegidos.

En la primera y segunda encuesta, participan profesores y estudiantes del post-grado de la Universidad Nacional Agraria de la Molina. En la tercera encuesta participan como encuestadores el personal de la Oficina Sectorial de Planificación Agraria (OSPA), del Grupo de Análisis de Política Agraria (GAPA) y del IICA.

Antes de aplicar las encuestas se realiza una prueba de campo, en la cual se constata que los agricultores entienden las preguntas y responden con fluidéz a las interrogantes formuladas, al mismo tiempo se capacita a los encuestadores en el terreno de los hechos.

Previamente al trabajo de campo, se tienen reuniones técnicas con el personal que participa en la toma de la información. En estas reuniones se intercambian opiniones acerca de la estrategia a utilizarse para la elección y acercamiento a los entrevistados, así como sobre la naturaleza de las preguntas que forman el cuestionario. Igualmente, se aclararan las

preguntas que no se perciben con claridad y se ilustra sobre los criterios de su formulación.

A cada entrevistador se le asigna un departamento, para levantar de 20 a 40 encuestas, repartidas en dos o tres localidades. En la primera y segunda encuesta los entrevistadores se contactan a los CIPA's oficinas regionales del INIPA y del BAP, en la tercera encuesta se contacta con las estaciones experimentales, para recibir orientación a fin de elegir a los agricultores a entrevistarse, de acuerdo a los criterios previamente establecidos.

En la primera y segunda encuesta ha sido positiva la estrategia de identificarse como integrante de la universidad, pues los agricultores toman confianza y están mejor dispuestos a colaborar. En la tercera encuesta los encuestadores se han presentado como miembros de un centro de investigación agraria de Lima.

La aplicación del cuestionario demora en promedio de 20 a 30 minutos, dependiendo de la locuacidad del entrevistado, en muchos casos se explaya en abundar sobre detalles de sus problemas. En los departamentos de la sierra y selva se presenta dificultades, debido a la limitación en las vías de acceso. En promedio el trabajo de campo dura de 4 a 6 días en cada departamento.

Al término del levantamiento de las encuestas, cada

entrevistador prepara un informe sobre sus actividades desarrolladas, incluyendo comentarios del trabajo de campo y las dificultades que se presentaron. Así mismo se efectúa una reunión de trabajo con todo el equipo, para intercambiar los alcances y problemas que surgen en el trabajo de campo.

5. REVISION, ANALISIS DE CONSISTENCIA Y CODIFICACION

La revisión, el análisis de consistencia y codificación es efectuada por una tercera persona y no por el mismo encuestador; las observaciones sobre las inconsistencias se anotan al margen de la encuesta con lapices de diferentes colores. Por ejemplo para la revisión y análisis de consistencia se usa lapiz de color rojo, las incongruencias que surgen se discute y aclara con cada uno de los encuestadores.

El siguiente paso es la codificación. Esta consiste en asignarle un valor a aquellas variables que no se preguntan intencionalmente al agricultor, tales como los precios de garantía e información que es de dominio público, esta información se introduce en los cuestionarios en los espacios indicados con el título "Para uso de la Oficina", en este proceso se utiliza el lápiz de color verde. En el anexo se presentan dos ejemplos de encuestas llenadas, con sus respectivas revisiones y codificaciones.

6. DIGITACION Y PROCESAMIENTO DE DATOS

Una vez que los cuestionarios son revisados para su consistencia, donde se confirma la coherencia que debe guardar las diferentes secciones del cuestionario, reflejando el nivel tecnológico de los cultivos de una determinada región, donde se levantó la encuesta. La información recogida debería ser coherente; por ejemplo la producción deberá estar en función del área cultivada y del rendimiento para un determinado ámbito.

La Digitación.-

Antes de empezar la digitación, se prepara un programa en lenguaje Dbase, para que el ingreso de los datos sea directa, del cuestionario a la microcomputadora; para la digitación aparece en el monitor un panel "pantallazo" para cada hoja de la encuesta. Estos pantallazos se presentan en el anexo.

La tercera encuesta se procesó con el paquete estadístico SAS, para lo cual la información captada en la encuesta fué introducida y registrada con Dbase. Con el paquete SAS, se puede manejar simultáneamente varios archivos, además permite procesar a velocidades muy altas; ya que es suficiente usar un comando para efectuar los análisis estadísticos requeridos, como frecuencias, promedios o de otros modelos más complicados.

Los programas en SAS usados para la generación de cada uno de los cuadros de salida de la tercera encuesta se presenta en el anexo.

En caso de que no se disponga del paquete SAS, se recomienda usar el SPSS, paquete estadístico que también permite el procesamiento de encuestas.

7. PREPARACION DE CUADROS DE SALIDA

Antes de solicitar los cuadros de salida, es importante determinar las variables más importantes de la encuesta en función de los objetivos del estudio y el tipo de análisis que se desea efectuar, es común que parte de la información de la encuesta no sea utilizada, y se dan casos en que los analistas solicitan muchos cuadros, a veces de variables que no tienen suficiente número de observaciones.

Por lo tanto se recomienda a los analistas de las encuestas seguir los siguientes pasos:

Una vez que esta digitado la información de las encuestas:

- 1ero. Listar toda la información en forma matricial, conforme se explicó anteriormente.
- 2do. Sacar promedios a todas las variables continuas.
- 3ra. Sacar frecuencias a todas las variables discretas.
- 4to. Generar cuadros cruzados.
- 5to. Con estos pasos la información estará listo para efectuar, los análisis más sofisticados.

Al momento de listar o imprimir las información de la encuesta, es posible detectar errores, la información de las variables fluctuan normalmente dentro de un rango, en caso de que se presenten grandes variaciones, es necesario revisar los formularios de la encuesta, ya que pueda generarse errores en los promedios y frecuencias; este paso permite resumir la información disponible, verificar el número de observaciones y aclara como han entrado los ceros, diferenciandose de los casos en que no existe información ó no corresponde.

8. ANALISIS E INTERPRETACION DE RESULTADOS

Para poder procesar y efectuar el análisis en una forma rápida los resultados de la encuesta, es importante diseñar los

cuadros de salida con anterioridad a la digitación de los datos. Algunos cuadros de salida preparados antes de la toma de la encuesta se presentan en el anexo. Sucede con frecuencia que no se llegan a registrar en los cuadros de salida debido a que no existe suficiente cantidad de observaciones.

Para la elaboración del informe se ha seguido dos estilos. Una es presentar los resultados en forma de pregunta - respuesta, en este caso primero se formulan las preguntas, y para cada pregunta se elaboran un cuadro de salida con su respectiva interpretación.

En la primera y segunda encuesta se han formulado ocho preguntas, las cuales son:

- ¿Reciben los productores los precios de garantía prometidos?
- ¿Reciben los productores sus pagos sin demora?
- ¿Pagan los productores los precios oficiales por el abono químico?
- ¿Se entregan los insumos en el momento oportuno y en las cantidades suficientes?
- ¿Que opinan los productores sobre la última campaña agrícola en comparación con la del año pasado?
- ¿Cuales son las principales razones que motivaron una respuesta de que la campaña ha sido mejor o peor?
- ¿Preven los productores que 1987 será mejor, igual o peor que 1986?

¿Cuales son las principales razones de los productores para esperar un mejor o peor año en 1987?

En la tercera encuesta se ha planteado los siguientes subtítulos (o áreas temáticas) en vez de las preguntas:

Cambios en el área sembrada

Expectativas en la producción agrícola

Disminución en el área sembrada

Tecnología

Portafolio de cultivos

Combinaciones de tecnología

Riesgo y Crédito

Para cada pregunta o subtítulo se ha desarrollado como máximo una página de análisis. La parte más importante del trabajo se debe presentar en la primera parte del informe, bajo resumen y conclusiones; esta sección debe incluir el mensaje del informe, puesto que estas encuestas están dirigidos a la alta dirección del Ministerio de agricultura, quienes deberán obtener una apreciación general, de los resultados del estudio con solamente leer el resumen y las conclusiones.

9. REDACCION DEL INFORME Y DEBATE

Debido a que el documento debe ser redactado en un tiempo breve, la redacción del documento se distribuye entre los

autores, en las encuestas indicadas por lo menos han participado cuatro autores. Una vez que cada autor redacta la parte correspondientes se forma un primer borrador, que circula para las correcciones y ampliaciones por los otros autores. En el caso de la tercera encuesta el procesamiento de datos duró una semana y la redacción demoró otra semana, en la última semana se incluye el primer borrador así como las diferentes versiones del informe.

La premura del tiempo para concluir el informe, no permite un debate externo entre las especialistas en política agraria; pero sí fue posible generar un debate interno entre los autores, encuestadores e instituciones participantes en la encuesta.

10. LEVANTAMIENTO DEL TEXTO Y REPRODUCCION

Puesto que el informe debe ser producido en un tiempo record, no es posible su revisión por un editor lingüístico. En el caso de la primera encuesta se contó con el apoyo de un editor lingüístico, si bien se mejora el texto, pero al mismo tiempo requiere mas tiempo. En la segunda y tercera encuesta no se contó con el apoyo de un editor lingüístico, sino con la revisión de los autores.

El levantamiento del texto se hace en un procesador de texto ya sea Word Star o Word Perfect, el informe puede presentarse en

un listado de cualquiera de los procesadores de texto o se puede sacar en una versión de mayor calidad en impresora Laser, usando programas como Page Maker o Ventura. En este último caso la presentación se mejora notablemente, lograndose la calidad de imprenta. La reproducción en los tres casos ha sido por fotocopiadora; se puede reproducir 30 copias por lo menos para una inmediata difusión, estas pueden ser anillados con tapa de mica para una mejor presentación.

11. SUSTENTACION DE LOS RESULTADOS

El último objetivo de estas encuestas es que sirva a las altas autoridades del Ministerio de Agricultura para su información y toma de decisiones. En el caso de la primera y tercera encuesta se han hecho exposiciones al Señor Ministro de Agricultura sobre los resultados de los estudios.

La difusión incluye al personal del GAPPA, Ministerio de Agricultura (alta dirección), AID y estudiosos del sector agrario.

12. DOCUMENTOS PRODUCIDOS CON ESTA METODOLOGIA

En base a esta metodología se han producido cuatro documentos, estos resultados presentan en el análisis de política agraria desde el punto de vista de los agricultores. En el anexo

se adjunta un ejemplar de los siguientes documentos:

Riordan, James et al. Seguimiento sobre las Políticas Agrícolas en el Perú. 1986. MIAC, Marzo 1987.

Ccama, Faustino et al. Alcance de las Políticas Agrícolas en el Perú: Campaña agrícola 1986-1987. MIAC, Junio 1988.

Chaquilla, Oscar et al. Alcances y Efectos de las Políticas Agrícolas en el Perú: Campaña 1985/1986 - 1985/1987.

Ccama, Faustino et al. Expectativas en la Producción Agrícola: Campaña 1988/1989 bajo la conjuntura actual. MIAC IICA. Enero 1989.

ANEXO A

A1. CRITERIOS PARA EL LLENADO DEL CUESTIONARIO

Los criterios para el llenado de la primera y segunda encuesta fueron: Empezar con las variables de identificación, estas variables se refieren al Departamento, Localidad y Número de la entrevista, las dos primeras son llenadas por el entrevistador con los nombres respectivos, posteriormente en la codificación se les asigna un número a cada una de ellas. La tercera variable es numerada al momento de la consistenciación (en el lugar signado para uso de la oficina).

En general, las preguntas vienen formuladas en el lado izquierdo de la cédula y las respuestas en el lado derecho, con el fin de evitar confusiones al momento de digitar la información en la computadora. Además, se instruye a los entrevistadores para que hagan anotaciones y comentarios relevantes en el cuestionario vistos como convenientes documentarlos (guías aclaratorias), que den las pautas al entrevistador para el mejor desarrollo de la encuesta; la práctica demuestra de gran utilidad de estas notas, sobre todo en la primera encuesta.

La primera y segunda encuesta, están organizadas en cuatro bloques temáticos.

El primer bloque, contiene preguntas que se refieren a los Cultivos Transitorios; en la primera hoja se presentan las alternativas (no excluyentes) de los cultivos estudiados; se trata de identificar los cultivos que el entrevistado conduce (los cultivos que el agricultor produce se marca con un SI). Las siguientes tres hojas de este bloque, se repiten tantas veces como en forma afirmativa hayan sido contestadas las alternativas de la pregunta 1. Por ejemplo, si se marca SI en las alternativas de arroz y frijol, existen 6 hojas adicionales en este bloque (3 para cada cultivo).

La pregunta 2 tiene dos partes, la primera se refiere al hectareaje dedicado al cultivo en estudio en la campaña más reciente (es necesario ser preciso en señalar claramente al entrevistado la campaña sobre la cual se pregunta). La respuesta puede ser consignada en has o en las unidades locales correspondientes, para luego realizar las transformaciones necesarias. La segunda parte se refiere a la cantidad cosechada en el que se indica la respuesta a ser consignada en kg o en otras unidades que son homogenizados posteriormente.

La pregunta 3 tiene cinco subpreguntas, todas se refieren al destino de su producción y en caso de realizarse alguna venta, la forma en que esta se realiza. En este nivel es conveniente distinguir con precisión la diferencia existente entre pregunta independiente y pregunta condicionada; la primera al ser formulada no necesita ninguna respuesta previa (condición).

mientras que la segunda si necesita estar condicionada por una respuesta previa. Por ejemplo, la pregunta 3.a es independiente ya que necesariamente tiene que formularse, mientras que la pregunta 3.b está condicionada a que se responda afirmativamente la pregunta 3.a, en caso contrario no es formulada. En el caso de la pregunta 3.a, si la alternativa marcada es SI, se le indica que pase a la pregunta 3.b; en cambio si se logra la alternativa No, No Sabe o No Responde, se indica que pase a la pregunta 8.

Las preguntas 4 y 5 se refieren al lugar de ventas y de la producción y los agentes a quienes se vendió. En la primera se consigna la cantidad que vendió en chacra y/o fuera de la chacra; en la segunda se anota la cantidad según el agente comprador y de acuerdo a las alternativas propuestas.

La pregunta 6 se refiere al momento en que se efectua la venta, aquí se consigna el día y mes en que se realiza la venta (en caso que el entrevistado no recuerde el día, se anota la semana). Este dato es importante para realizar algunos cálculos posteriormente sobre la oportunidad del pago a los agricultores. Los espacios asignados con la frase "Para Uso de la Oficina", se llenarán posteriormente con los criterios que se explican en la codificación y consistenciación.

La pregunta 7 consta de cinco partes, se sigue precisando la modalidad de venta del producto en estudio; si recibe o no el

pago por la mayor parte de la venta, la fecha en que recibe (indicador que se enlaza con la pregunta 6), qué precio recibió, dónde recibe este precio y cuánto le cuesta transportar el producto de la chacra al lugar de la venta.

Las preguntas 8 y 9 son básicamente similares, y se refieren a las variaciones del área de siembra de la campaña actual en relación a la campaña anterior y a la próxima, con el fin de captar las expectativas de los agricultores como respuesta a determinadas condiciones de política.

En el segundo bloque se formulan las preguntas referidas a la utilización de insumos. Estas preguntas se dirigen al uso de insumos en la explotación agropecuaria en general.

La pregunta 10 se centra en las formas de utilización de los abonos químicos. Se refiere a preguntas tanto independientes como condicionadas y tocan puntos sobre el uso o no de abono químico, tipos de abono químico, fecha de compra, de quién lo adquiere, precio pagado, disponibilidad oportuna y la comparación entre los actuales niveles utilizados con los de la campaña anterior y de la campaña futura. Este grupo de preguntas permite obtener información sobre el fertilizante más utilizado, procedencia principal, diferenciales entre precio oficial y precio real, problemas de disponibilidad.

Las preguntas 11 y 12 son - a excepción de no tocar los precios - son similares a la pregunta anterior y se refieren a la utilización de pesticidas y maquinaria agrícola, respectivamente.

En la pregunta 13 se investiga sobre la utilización de mano de obra en la unidad agrícola. Se averigua básicamente sobre la mano de obra asalariada; si se utiliza o no jornales pagados en la zona (además si le proporcionan comida), disponibilidad de jornales y expectativas en su utilización.

La pregunta 14 se refiere a la disponibilidad de riego para las tierras de la unidad agrícola encuestada.

Con las preguntas 15 y 18 se capta en general las inversiones realizadas en la campaña asignada en estudio y sobre las posibilidades en la próxima campaña. Los indicadores han sido desdoblados en cuatro ítems; adquisición de maquinaria agrícola, construcción de infraestructura, mantenimiento de infraestructura y adquisición de herramientas.

En la pregunta 19, que cuenta con 8 sub-preguntas, y en la pregunta 20, se obtienen algunos indicadores sobre la utilización del crédito. Estas distinguen las fuentes de oferta del crédito, disponibilidad, oportunidad, crédito en la campaña anterior, apreciaciones sobre la tasa de interés y expectativas de utilización en la campaña siguiente.

El tercer bloque del cuestionario se refiere a las características de la explotación. En éste bloque se incluyen preguntas generales sobre la comercialización de los productos y sobre algunas características de la explotación.

La pregunta 21, trata sobre el medio de transporte que más se utiliza (o utilizaría) para trasladar sus productos al lugar donde realiza (o realizaría) sus transacciones. En la pregunta 22 se consulta sobre el tiempo que se tarda en llegar de la explotación agropecuaria al lugar donde realiza la mayoría de las ventas. Estas dos preguntas pueden ser utilizadas para deducir algún tipo de estratificación de la muestra de agricultores estudiados.

En las preguntas 23 y 24 se precisan el tamaño de la explotación agropecuaria y su distribución en cultivos transitorios, cultivos permanentes, superficie sin cultivo y superficie no cultivable. Estas variables también pueden ser utilizadas para aplicar algún criterio de estratificación posterior.

Las preguntas 25 y 26 se refieren al comportamiento de la superficie dedicada a cultivos transitorios en relación a la campaña anterior y a la campaña siguiente. En las preguntas 27 y 28 se realizan las mismas interrogantes, pero esta vez referidas a los cultivos permanentes.

La pregunta 29 se centra en interrogar sobre la modalidad de propiedad de la unidad agrícola, como un indicador de la estructura de la propiedad dentro de muestra estudiada y puede ser empleada con fines de estratificación.

El cuarto bloque trata sobre las características del hogar y está compuesta por doce preguntas de carácter general. Las preguntas 30 y 34 se refieren a las características demográficas de la unidad encuestada, sexo y edad del Jefe del hogar, idioma principal que se habla en el hogar y el grado más alto de instrucción recibido por algún miembro de la familia.

Las preguntas 35, 36 y 37 se refieren a los niveles de asistencia técnica recibida por la unidad agrícola, así como la acción y cobertura de los organismos gubernamentales que teóricamente prestan este servicio.

La pregunta 38 trata sobre la participación o no de la unidad agrícola en organizaciones de productores, que de alguna manera canalicen sus demandas de política.

La pregunta 39 trata sobre la existencia de venta de mano de obra asalariada de la unidad agrícola en estudio a otras unidades. Esta parte complementa la información recogida en la pregunta 13, con la cual se puede cruzar para obtener algún indicador del empleo en la última campaña.

Las dos últimas preguntas (preguntas 40 y 41) tratan sobre las apreciaciones del entrevistado acerca de la campaña más reciente en relación a la anterior y de sus expectativas sobre la campaña siguiente: se colocan 19 alternativas no excluyentes y pueden marcarse hasta tres razones diferentes para justificar una respuesta dada.

A2. EJEMPLO SOBRE ANALISIS DE CONSISTENCIA

Se presenta como ejemplo de consistencia, en un formato de la segunda encuesta.

En la pregunta 1 si estuvieran marcadas dos alternativas (cultivos), a continuación tienen que encontrarse dos bloques de respuestas en las preguntas del 2 al 9 (una para cada cultivo considerado). Además, las alternativas marcadas en la pregunta 1 deberán coincidir con las que se marcan al empezar cada uno de los bloques.

Una verificación importante que se realiza es la continuidad en la aplicación del cuestionario, respetando los criterios de las preguntas condicionadas; por ejemplo si en la pregunta 3.a se marca la alternativa "No", que tiene una indicación para pasar directamente a la pregunta 8, no debe existir ninguna anotación de respuesta en las preguntas 3.b al 7 ya que no serán válidas. Esta indicación es valedera para todas las preguntas que tengan las anotaciones correspondientes.

La cifra obtenida en la pregunta 3.b al verificarse, no debe ser menor a la consignada en la 3.b. Es lógico suponer que el agricultor no puede vender más de lo que produce (pues no se considera ventas de productos anteriormente almacenados, sino por el destino de su producción corriente). Asimismo, las cantidades que se obtienen en las preguntas 3.b, 4 y 5 deben coincidir pues en general se trata del mismo indicador que está desagregado según destino o agente de comercialización.

Si en la pregunta 7.d se marcó la alternativa "se vendió sin cosechar" no tendrá que haberse consignado respuesta en la pregunta 7.e, pues el agricultor no habrá incurrido en ningún gasto de transporte.

La respuesta consignada en la pregunta 23 tiene que coincidir con la suma del desagregado que figura en la pregunta 24; además, el tamaño consignado en la pregunta 23 no puede ser menor al tamaño de la parcela consignada en la pregunta 2.a (o de la suma total en caso que existieran varios cultivos), pues el tamaño de la unidad comprende a todas las parcelas y por ende es mayor o igual a las sumas parciales. Sobre este punto se debe tener bastante cuidado al realizar la verificación.

A3. EJEMPLO DE CODIFICACION

El ejemplo de codificación está relacionado con la segunda encuesta, y el resultado se presentan en el Anexo.

En los puntos A, B y C, que se encuentran al iniciar la encuesta, se colocan los códigos de identificación para el departamento y localidad al que pertenece el cuestionario aplicado, así como el número de entrevista asignado. En el Cuadro A.2 se presenta la tabla de asignación de códigos para esta parte; por ejemplo en la encuesta que se muestra en el Cuadro A.1 figuran los números 2, 1 y 36, indica que pertenece al departamento de Lambayeque, localidad de Chongoyape y está signada con el número 36.

La siguiente pregunta a codificarse es la número 6; para entender el proceso hay que hacer algunas precisiones. El entrevistador tienen que haber consignado el día y mes en que se efectuó la mayor parte de la venta del producto; para operativizar la codificación de esta pregunta, se diseña un calendario especial que está numerado correlativamente para asignar el número correspondiente. En el calendario (ver Cuadro A.3), se ha numerado cada uno de los días empezando desde el 1ro de Enero (se le numero con 1) y terminando el 31 de Diciembre (cuya enumeración es 365), de tal manera que en la encuesta aparece el día 15 y el mes de julio que corresponde al número 196. Cuando en la encuesta se consigna solamente la semana, se

optó por convenir en asumir que se trata de los días 4, 11, 18 y 25 de cada semana respectiva y de esta manera se trabaja para identificar en el calendario. En esta misma pregunta se debe codificar el precio que rige oficialmente para el producto en la fecha consignada; para esto se utiliza una lista de los precios de garantía por productos y las fechas en que rigen. Se utiliza como fuente de información los precios fijados por ENCI y ECASA (ver cuadro A.4); en el caso de la papa esta pregunta no fue consignada. En la encuesta que se presenta en el anexo como ejemplo, figura el día 15 y el mes de Julio, por lo tanto el precio I/. 6.20, es el que oficialmente rige la fecha para la región de la Costa.

La pregunta 7.b que se refiere a la fecha en que recibe el pago por venta de su producto, se codificó en forma similar a la pregunta 6. Hay que indicar que hallado la diferencia entre la cantidad consignada en la pregunta 7.b y la cantidad registrada de la pregunta 6 se obtiene el número de días que demora en efectivizarse el pago al agricultor.

Otro indicador importante se obtiene, dividiendo el precio codificado en la pregunta 6 por el precio consignado en la pregunta 7.c, para aproximarse a los precios relativos recibidos en relación a los precios de garantía fijados.

La pregunta 10.6, que trata sobre el tipo de abono químico utilizado, también necesita ser codificada. Se procede en forma

similar a las preguntas anteriores, pero esta vez se utiliza la lista de precios vigentes de los fertilizantes en cada región (ver Cuadro A.5). En la pregunta 10.C, se codifica el número del mes de los dos últimos dígitos del año respectivo. La codificación de la pregunta 10.b es utilizada para la obtención del precio relativo entre precio realmente pagado por el agricultor y el precio oficial vigente.

En la encuesta aplicada sólo estas preguntas necesitan una codificación ex-post, el resto de preguntas ha sido debidamente precodificadas y los números asignados a cada respuesta figuran al lado izquierdo de los recuadros donde se marca la respuesta. Por ejemplo, en la pregunta 3.a, a la respuesta SI le corresponde el número 1, a la respuesta NO el número 2 y a la respuesta "NO Sabe -No Responde", el número 3.

A4. DESCRIPCIÓN DE LA DIGITACIÓN DE LA SEGUNDA ENCUESTA

En la primera página aparece el título de identificación del programa y las opiniones de trabajo a elegirse (1 en el caso de ingresar datos y 2 para terminar de utilizar el programa).

La encuesta se encuentra totalmente codificada en forma numérica y solamente se carga información en base a códigos numéricos. A manera de ejemplo, la encuesta presentada en el Cuadro A.1 se encuentra totalmente vertida en los formatos del Cuadro A.6. En caso del Departamento, Localidad y Número de