

## RESUMEN DE LA METODOLOGIA DEL SONDEO USADO POR ICTA

Peter E. Hildebrand

(Traducción : L. W. Harrington  
y L. Ibáñez)

### INTRODUCCION

El SONDEO es una técnica de encuesta que ha sido desarrollada como una respuesta a los requerimientos de presupuesto y tiempo que caracterizan otras clases de encuestas, y que tiene como fin obtener información agrícola de una región donde se llevará a cabo la generación y promoción de tecnología. El propósito del Sondeo es proveer la información que se necesita para orientar el trabajo de un equipo encargado con la generación de tecnología. Se describen los sistemas de cultivo, se determina la situación agro-socioeconómica de los agricultores, y se definen las restricciones que ellos tienen que encarar, para que las modificaciones en la tecnología actual que se proponga sean apropiadas a las condiciones de los agricultores. Para entender esta metodología, es necesario entender la organización de ICTA.

Sin entrar en la organización a nivel nacional, se presentará la organización regional. En cada región en que ICTA funciona, hay un Director Regional que representa al Director General del Instituto y al Director Técnico. Dentro de cada región, hay "Delegados Sub-Regionales" para cada área de trabajo. El Delegado Sub-Regional es un técnico, con un mínimo de responsabilidad administrativa. El es responsable de todos los técnicos que trabajan en su área, cualesquiera que sean sus disciplinas. Este equipo multi-

disciplinario generalmente cuenta con lo siguiente: fito-mejoradores, patólogos, técnicos socioeconómicos y varios agrónomos que formarán el equipo de Prueba de Tecnología. Este grupo, apoyado por los Coordinadores de los distintos Programas Nacionales (maíz, frijol, etc.) y varias Disciplinas de Apoyo (socioeconómico, manejo de suelos, etc.) son los responsables de planear y conducir la generación y promoción de tecnología en el área. El trabajo incluye fito-mejoramiento y/o selección de materiales en la estación experimental local (que generalmente es muy pequeña); experimentos en campos de agricultores; pruebas por los agricultores de tecnología prometedora; evaluación de la aceptabilidad de esa tecnología con la ayuda de los técnicos. Para orientar el equipo en el principio de su trabajo, se lleva a cabo el Sondeo o encuesta de reconocimiento por parte del equipo de Prueba de Tecnología del área, a veces apoyado por personal de programas de cultivo y un equipo socioeconómico, el cual podría incluir una o más de las siguientes disciplinas: antropología, sociología, economía, economía agrícola y/o ingenieros. Generalmente, hay cinco personas socioeconómicas y cinco agrónomos del equipo de Prueba de Tecnología que forman un equipo de diez personas quienes harán el Sondeo en el área.

Si ICTA espera trabajar en un área que no ha sido delimitada anteriormente (como los límites de una zona de colonización o un proyecto de riego), una de las metas del Sondeo es delimitar el área. Esto se hace escogiendo el sistema de cultivo que parece ser lo más importante en la zona y después delimitar el área dentro de la cual el sistema escogido tenga importancia. El motivo por lo cual se usa un sistema de cultivo homogéneo es

porque será este sistema modificado con una nueva o mejor tecnología agrícola. Por lo tanto, el hecho de contar con un sistema de cultivo homogéneo y bien definido simplifica el trabajo de generar y promover tecnología. La premisa que se utiliza en delimitar áreas de trabajo de sistemas actuales de cultivo es que todos los agricultores que actualmente usan un dado sistema han hecho ajustes parecidos debido a las restricciones que todos tienen que encarar, y como todos han hecho los mismo ajustes, todos tienen que encarar las mismas condiciones agro-socioeconómicas.

Además de delimitar el área del sistema homogéneo, las tareas del equipo que lleva a cabo el Sondeo son de descubrir las condiciones agro-socioeconómicas de los agricultores que manejan el sistema, luego determinar cuáles de estas condiciones son más importantes en el sistema actual, y por lo tanto, cuales serían las más importantes para considerarlas en el momento de proponer modificaciones al sistema actual. Como punto final, el Sondeo también sirve para orientar el trabajo de campo del primer año, en cuanto a experimentos de campo de agricultores y selección de plantas se refieren, y también sirve para localizar colaboradores con quienes se podrían sembrar experimentos, o bien, llevar a cabo el proyecto de registros de finca.

Dado que los experimentos en campos de agricultores se conducen bajo las condiciones del agricultor, durante el primer año los mismos experimentos ayudan a que los investigadores sigan aprendiendo sobre las condiciones de los agricultores. Los registros de finca que se inician en el primer año proveen datos cuantificados sobre la tecnología del agricultor y su costo. Al terminar el primer año de trabajo, entonces, los investigadores tienen experiencia

de cultivo bajo las condiciones de los agricultores y datos de registros de finca. Por lo tanto, no es necesario obtener datos exactos (cuantificados) como parte del Sondeo. Además, el Sondeo no se considera como un estudio "base". Para medir en forma más confiable el impacto en el área de estudio que ha tenido la nueva tecnología, se usan los registros de finca, que ganan valor cada año.

### EL SONDEO

El propósito principal del Sondeo, es llevar a los técnicos a conocer el área donde van a trabajar. Dado que no se necesitan datos cuantificados, se puede llevar a cabo en forma rápida. Además no es necesario hacer análisis prolongados de los resultados para poderlos interpretar. No se usan cuestionarios; al contrario, las entrevistas con agricultores se hacen en forma informal, para no asustarlos. Mientras tanto, el uso del equipo multi-disciplinario sirve para proveer información desde distintos puntos de vista simultáneamente. Dependiendo del tamaño del área tanto como la complejidad y accesibilidad del mismo, el Sondeo debe terminarse en 6 a 10 días, con un mínimo de costo. Las áreas que varían entre 40 y 150 km<sup>2</sup> han sido estudiadas durante este período. A continuación hay una descripción de la metodología para un Sondeo de seis días de duración.

#### PRIMER DIA

En el primer día se lleva a cabo un reconocimiento del área por parte de todo el equipo. El equipo como unidad tiene que tomar una decisión prelimi-

nar sobre cuál sistema de cultivo servirá como el sistema clave a estudiarse y cuáles son los límites de dicho sistema. Después de cada entrevista con un agricultor, todo el equipo se reúne en un lugar donde el agricultor no los puede observar, para discutir las interpretaciones que cada uno ha tenido en cuanto a la entrevista. Así, cada miembro del equipo empieza a aprender como piensan los demás. Las entrevistas con los agricultores (u otra gente del área) deben ser muy generales porque el equipo tiene como fin buscar algunos elementos sin conocer el número de ellos.

— Esto no implica, por supuesto, que la entrevista no tiene ninguna orientación. El punto de vista de cada disciplina es muy importante durante todo el Sondeo porque el equipo no sabe, antes de empezar el Sondeo, cuales van a ser las restricciones más importantes. Mientras haya más disciplinas que participen en el Sondeo, es más probable que se encuentren los factores más críticos desde el punto de vista de los agricultores. Se ha establecido que dichas restricciones a la producción pueden ser agro-climáticas, económicas o socio-culturales. Por lo tanto, todas las disciplinas deben hacer una contribución fuerte al Sondeo.

## SEGUNDO DIA

Las encuestas y el reconocimiento general del primer día sirven para orientar el trabajo del segundo día. Se forman varios equipos de dos personas cada uno: cada equipo consiste en un agrónomo (que quedará en el área para probar nueva tecnología) y una persona socio-económico. Así es que hay cinco equipos. Los cinco equipos se reparten por el área de estudio, para volver a reunirse a medio día (si el área es pequeña o hay buenas carreteras). Cada

miembro de cada equipo presentará lo que aprendió durante las entrevistas, y se forman hipótesis tentativas con el fin de explicar la situación en el área. También se tratará el tema de la delimitación del área. Las hipótesis tentativas o dudas que surgan de la conversación sirven para orientar las siguientes sesiones. Durante las conversaciones, cada miembro del equipo aprenderá que las interpretaciones desde otros puntos de vista pueden ser importantes para entender los problemas del agricultor del área.

Después de esta conversación, se intercambian los miembros de los cinco equipos para fomentar la interacción interdisciplinaria y los equipos regresan al campo, orientados por la conversación. Al final del día, se lleva a cabo otra conversación general como lo arriba mencionado.

La importancia de las conversaciones generales, que siguen una serie de entrevistas, no se pueden sobre-enfatizar. Entre todos, el grupo empieza a comprender las condiciones que se encuentran en la zona, delimitar el área que abarca el sistema escogido, y definir la clase de investigación que será necesaria para ayudar a mejorar la tecnología de los agricultores. Otros problemas (por ejemplo, de mercadeo) se identifican y si hay necesidad de solución, las entidades correspondientes se notifican.

De todos modos, es muy importante entender el efecto que estas limitaciones puedan tener, si no están corregidas, en la tecnología que será desarrollada, para que se puedan tomar en cuenta durante el proceso de generación de tecnología.

### TERCER DIA

Este día es como el segundo día y siempre incluye un cambio en la organización de los cinco equipos después de cada conversación general. Por lo menos debe haber cuatro ciclos de conversaciones generales para terminar esta parte del Sondeo. Si el área no es muy compleja, deben ser suficientes los cuatro ciclos. Por supuesto, si el área es tan grande que se necesita un día entero para entrevistar agricultores entre cada conversación general, cuatro días enteros serán necesarios como mínimo para esta parte del Sondeo.

### CUARTO DIA

Antes de que los equipos regresen al campo para más entrevistas, en el cuarto día a cada miembro se le asigna una tarea, o sea, una sección del informe que será el producto final del Sondeo. Así al conocer por primera vez, cuál será el tópico que le toca a cada uno, los equipos regresan al campo para hacer más entrevistas. (Para áreas pequeñas esta es cosa de medio día, no más). Después de la conversación general como siempre, el grupo empieza a escribir el informe del Sondeo. Todos los miembros del grupo deben trabajar en la misma localidad para poder seguir discutiendo puntos de interés. Por ejemplo, un agrónomo que fue asignado a escribir la sección del informe que explica la tecnología actual del cultivo de maíz, a lo mejor estaba discutiendo un punto de interés mutuo con el antropólogo y en el momento de escribir necesita refrescar su memoria sobre algo que dijo un agricultor durante una entrevista. Así, la interacción entre las disciplinas continua.

#### QUINTO DIA

Mientras los técnicos escriban el informe, siempre encontrarán dudas que no puedan resolver. El único remedio es volver al campo por la mañana del quinto día con el fin de resolver tales dudas. Medio día puede ser dedicado a esta actividad y también a la terminación del informe. Por la tarde del quinto día, cada miembro del grupo lee su informe a todos sus compañeros con el fin de discutirlo, redactarlo y aprobarlo. El informe debe ser leído desde el principio. El grupo entero debe aprobar o modificar lo que se presenta.

#### SEXTO DIA

Se lee el informe una vez más, y después de leer cada sección, las conclusiones correspondientes se escriben. Al terminar con todas las secciones, las conclusiones se leen una vez más para aprobación general y de allí se hacen recomendaciones específicas para el equipo de ICTA que quedará en el área y también para las agencias cuya intervención sea necesaria para el desarrollo de la zona.

El producto del sexto día es un solo informe escrito por el equipo multi-disciplinario y debe ser apoyado por todos los integrantes. Además, después de participar en el Sondeo por seis días, cada miembro debe poder defender todos los puntos de vista involucrados, las conclusiones que se toman y las recomendaciones que se hacen.

## EL INFORME

A cierto modo, el informe del Sondeo es de segunda importancia porque fue escrito por el mismo equipo de investigadores que trabajarán en el área. Sin embargo, tiene valor por el hecho de que fueron ellos mismos quienes lo escribieron. Como fueron puestos en una situación en que tenían que tomar en cuenta muchos puntos de vista distintos, todos ya pueden ver el problema en términos más generales y completos. Además, el informe puede servir como orientación para aquellos que no participaron en el Sondeo, por ejemplo, el Director Regional, cuando se discuten varias alternativas de acción. Sin embargo, el informe tendrá el aspecto de una obra escrita por diez personas -que es exactamente lo que es. No es un estudio base con muchos datos cuantificados a usarse en el futuro para evaluar un proyecto, sino es un documento provisional para orientar el programa de trabajo.

El formato y contenido detallado del informe de Sondeo varía según el área que se estudia y la selección de cultivos o actividades pecuarias que se incluyen. La siguiente es una descripción breve del formato de un informe recién terminado en Guatemala, donde trigo y vegetales fueron de interés principal:

Propósito: Describe el motivo y las fechas del Sondeo.

Tecnología Homogénea: Describe las características principales de la tecnología usada en los cultivos de interés que se encuentran dentro de los límites del área, tanto como las diferencias importantes que se encuentran fuera del área que sirven para delimitar el área de trabajo.

Descripción del Area: Límites geográficos, altura, suelos y otros puntos que sean interesantes, incluyendo un mapa que contiene los límites del área de estudio.

Tierra: Tenencia de la tierra y tamaño de finca fueron restricciones importantes en el sistema de cultivo estudiado y por lo tanto descrito.

Mano de Obra: Disponibilidad de mano de obra y épocas de escasez y los trabajos especializados llevados a cabo por mujeres, fueron descritos.

Capital: El flujo de capital en el sistema tradicional fué anotado enfatizando el flujo de fondos para invertir en trigo o vegetales, y los problemas con el funcionamiento del banco oficial.

Maíz: Los componentes más importantes del sistema de producción de maíz fueron descritos.

Frijol: El papel que el frijol desempeña en el sistema de cultivos, y su falta de importancia.

Vegetales: El sistema de producción y mercadeo de vegetales fueron descritos.

Actividades Pecuarias: La importancia especial de animales y la interacción cultivo-animal fueron discutidos.

Conclusiones: Conclusiones para cada una de las secciones anteriores fueron tomadas, enfatizando su relevancia para el futuro trabajo de ICTA.

Recomendaciones: Aquellas con relevancia a ICTA y también a otras entidades del Sector Agrícola Público y el Sector Privado.

#### COORDINACION DEL SONDEO

La especialidad disciplinaria de cada miembro del equipo encargado en el

Sondeo no es tan importante, solamente que haya varias disciplinas y (si el Sondeo trata de la agricultura) que varios de ellos tienen conocimiento de agricultura. Algunos de los miembros deben ser del equipo que seguirá en la zona de trabajo. No es muy importante que el Coordinador del Sondeo sea de una disciplina dada, solamente que sea una persona capaz con una buena comprensión de la agricultura (si el Sondeo estudia una zona agrícola) y que sabe algo de encuestas. Sin embargo, el Coordinador debe tener en alto grado una tolerancia multi-disciplinaria para poder tener una buena interacción con los demás miembros del equipo.

El Coordinador, en cierto modo, es como el director de una orquesta. Tiene que velar para que todos contribuyan a la canción, siempre con el fin de lograr un resultado con armonía. Debe controlar el grupo y mantener la disciplina. Tiene que resolver diferencias, fomentar entusiasmo, y extraer hipótesis e ideas de cada participante, a fin de que todo asegure que el producto final (el informe) sea útil y consistente. Es aconsejable (pero no necesario) que tenga experiencia previa con el Sondeo.