

2016

# MANUAL DEL ENCUESTADOR

Encuesta socioeconómica con  
perspectiva de género para  
identificar limitantes de  
implementación de AWD en 5  
departamentos de Colombia



PROGRAMA DE INVESTIGACIÓN DE CGIAR EN  
**Cambio Climático,  
Agricultura y  
Seguridad Alimentaria**



**COALICIÓN  
CLIMA Y  
AIRE LIMPIO**  
PARA REDUCIR  
CONTAMINANTES  
DE VIDA CORTA



**MinAmbiente**  
Ministerio de Ambiente  
y Desarrollo Sostenible



**MinAgricultura**  
Ministerio de Agricultura  
y Desarrollo Rural



## Contenido

I. INTRODUCCIÓN .....	2
II. ESTRUCTURA DEL CUESTIONARIO .....	3
III. EL ENCUESTADOR .....	3
IV. SELECCIÓN DE LOS ENCUESTADOS.....	6
V. CONSENTIMIENTO.....	6
VI. EL CUESTIONARIO .....	8
Módulo 1: Composición del hogar .....	8
Módulo 2. Características de la vivienda y activos .....	10
Módulo 3. Propiedad de la tierra y producción.....	10
Módulo 4. Manejo agronómico y uso del agua .....	14
Módulo 5. Limitantes de producción y riego.....	18
Módulo 6. Fuentes de información .....	20
VII. CÓDIGOS .....	21
VII. CÓDIGOS GENERALES Y CONVERSIONES.....	23

## I. INTRODUCCIÓN

El objetivo de esta encuesta en tabletas es recolectar datos desagregados por género sobre actividades agrícolas, toma de decisiones, división del trabajo y limitantes socioeconómicas para la implementación de Alternate Wetting and Drying (AWD) en el sector arrocero de cinco departamentos de Colombia: Tolima, Casanare, Cesar, Norte de Santander y Córdoba. Las instituciones participantes son el Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT), el Programa de Cambio Climático, Agricultura y Seguridad Alimentaria (CCAFS, por sus siglas en inglés) y en Colombia FEDEARROZ, Federación Nacional de Arroceros. Igualmente, hacen parte del estudio el Fondo Latinoamericano para Arroz de Riego (FLAR), Coalición Clima y Aire Limpio y los ministerios a nivel nacional de medio ambiente y agricultura. La encuesta se hará en 609 hogares y la información recolectada será usada por investigadores, tomadores de decisión y profesionales del desarrollo para un mejor entendimiento de los roles de género en la producción de arroz y las posibles barreras socioeconómicas que pueden enfrentar productores, hombres y mujeres, para la futura de adopción de la tecnología en prueba, AWD.

## II. ESTRUCTURA DEL CUESTIONARIO

PARTE	CONTENIDO
<b>A.</b> Contiene información general y el consentimiento informado.	Información general, introducción y consentimiento.
<b>B.</b> Corresponde al <i>cuestionario del hogar</i> que será aplicado a quien sea identificado como productor (a). Esta parte incluye 6 módulos.	<b>Módulo 1.</b> Composición del hogar. <b>Módulo 2.</b> Caracterización de la vivienda y activos (PPI). <b>Módulo 3.</b> Propiedad de la tierra y producción. <b>Módulo 4.</b> Manejo agronómico y uso del agua. <b>Módulo 5.</b> Limitantes de producción y riego. <b>Módulo 6.</b> Pertenencia a grupos y fuentes de información.

## III. EL ENCUESTADOR

### Funciones del encuestador

- ✓ Asistir al curso de capacitación, participar activamente y entender los conceptos detrás de cada pregunta. Esto les permitirá hacer las preguntas con lenguaje local sin perder el sentido y significado de las mismas.
- ✓ Seguir el manual como una herramienta de ayuda.
- ✓ Hacer todas las encuestas asignadas y cumplir con los horarios de acuerdo a los planes de trabajo definidos con el coordinador.
- ✓ Preguntar correctamente las preguntas como se discute en este manual y durante el entrenamiento.
- ✓ Comprobar que cada respuesta es aceptable y coherente con otras preguntas y respuestas relacionadas.
- ✓ Informar al coordinador cuando se presenten problemas o situaciones poco comunes durante el trabajo de campo y que no están definidas en el manual.

- ✓ Completar todas las preguntas de la encuesta. Salvo aquellas que el encuestado (a) se reúse a responder. Si falta alguna información, visitar el hogar nuevamente para obtener la información requerida.
- ✓ Mantener toda la información colectada en estricta confidencialidad y no mostrar la información a nadie que no sea el coordinador.
- ✓ No compartir la información suministrada por el productor con otro productor, compañeros de equipo o personas ajenas al estudio.
- ✓ Mantener los equipos dados en buen estado y en sitios seguros, como tableta, GPS y papelería.

### **Normas básicas de diligenciamiento de la encuesta**

El objetivo principal de cualquier actividad de recolección de datos es obtener información precisa y completa. Es una ventaja si los encuestadores pueden crear un ambiente agradable, de tal manera que den una buena impresión al encuestado desde el inicio de la entrevista. Los encuestadores pueden hacer esto siendo respetuosos todo el tiempo, teniendo una buena presentación y buenos modales, para ganar la confianza del encuestado.

- ✓ Antes de empezar la encuesta debe presentarse e identificarse de acuerdo con el mensaje definido.
- ✓ Explicar que la información suministrada es anónima y sólo será utilizada para fines de investigación. Esto implica que la información de nombres, teléfonos o nombre de vereda, serán eliminadas de la base de datos en caso de ser compartida a otra institución o de manera pública.
- ✓ Explicar que esta encuesta se está haciendo a varias personas en la zona y no solo ella. Que el estudio está interesado en las opiniones de los encuestados y lo que él/ella tiene que decir (no hay ninguna respuesta correcta o incorrecta).

- ✓ Guardar la compostura. Si la persona se niega a responder la encuesta no debe discutir, por el contrario, debe explicarle la importancia de esta investigación o preguntar si puede volver en otro momento para realizar la encuesta.
- ✓ Ser neutral durante toda la encuesta. Evitar discusiones innecesarias sobre asuntos en los que puede estar en desacuerdo con el encuestado, no debe mostrarse sorprendido, disgustado o incómodo con las respuestas que le den.
- ✓ No contestar llamadas telefónicas durante la encuesta.
- ✓ Preguntar todas las preguntas que apliquen del cuestionario, incluso si los encuestadores piensan que ya saben la respuesta, pues ésta podría no ser lo que piensa el encuestado.
- ✓ Nunca sugerir respuestas. Ocasionalmente la respuesta de una persona puede ser confusa, entonces los encuestadores deben sondear por más información.
- ✓ No hacer la encuesta ni muy rápido, ni muy lento. Mantenga un ritmo constante y normal. Permita a la persona tomarse el tiempo necesario para dar la respuesta y procure que ésta no se desvíe del tema de la pregunta, pero hágalo amablemente.
- ✓ No cambiar la redacción o secuencia de las preguntas. Leer las preguntas sin modificar su texto, con el fin de garantizar que se está preguntando en forma correcta y de la misma forma a todas las personas.
- ✓ Preguntar de forma incluyente aquellas preguntas que se refieren a la toma de decisiones, esto implica siempre preguntar en plural.
- ✓ Debe diferenciar de aquellas preguntas que inician por “usted” y de otras que se refieren a “en el hogar”. La primera, pregunta por una situación u opinión del encuestado y la segunda por cuestiones que involucran a todos los miembros del hogar.
- ✓ Recuerde que en la tableta las frases o palabras en azul que se encuentren entre paréntesis o corchetes, no deben leerse al encuestado (a), son guías para el encuestador.
- ✓ Una vez termine la encuesta despídase amablemente y agradezca en nombre suyo y de la institución por el tiempo y la atención brindada.

## IV. SELECCIÓN DE LOS ENCUESTADOS

El objetivo de la encuesta es entrevistar a quien se identifique en el hogar como una de las personas que toma decisiones sobre el cultivo del arroz, excluyendo a empleados o personas externas del hogar. Para ello, se ha identificado la siguiente pregunta filtro en el cuestionario: ¿Quiénes participan en la producción de arroz tomando decisiones? (no incluir empleados como administradores, peones, etc.). Es importante tener en cuenta que dentro de un hogar puede haber más de un productor o una persona tomando decisiones sobre el cultivo de arroz. Algunas pueden estar encargadas de decisiones operativas, como cuánto fertilizante se debe usar durante el ciclo de producción y otras de decisiones más estratégicas como cuánto dejar de la producción para la venta o la fecha de siembra. Para esta encuesta, puede responder cualquiera de las personas del hogar que sean reconocidas como tomadores de decisiones, así no sean percibidas como un productor principal. Pero sólo puede responder una persona por encuesta, lo que no indica que no puede haber otras personas del hogar presentes (como la pareja, etc.).

Los hogares encuestados deben ser los indicados por el coordinador de campo. Este de antemano ha tenido una lista de productores por vereda y de manera aleatoria ha seleccionado los hogares a encuestar y hogares de reemplazo en caso que el seleccionado en primera instancia no se encuentre disponible o no de su consentimiento para participar en el estudio. Los hogares encuestados deben cultivar arroz en una finca que quede ubicada en la vereda indicada por el coordinador y debe sembrar arroz de riego. Productores que siembren a secano, es decir, que su riego sea solo a partir de las lluvias, no pueden ser encuestados. Por ello, en caso que se presente algún inconveniente (ej. la persona ya no viva en el lugar, ya no siembre arroz, falleció, entre otras posibles limitaciones), se debe consultar al coordinador de campo por un hogar de reemplazo.

## V. CONSENTIMIENTO

El proceso de consentimiento busca asegurar que:

- Los entrevistados y los encuestadores se entiendan y comuniquen abiertamente.
- Los encuestados entiendan el objetivo de la investigación y su rol.
- Que los encuestados se sientan libres de hacer preguntas en cualquier momento.
- Los encuestados entiendan que toda la información que ellos proveen será confidencial.

- Los encuestados sepan que su participación en la encuesta es voluntaria y que pueden interrumpir la entrevista en cualquier momento, sin consecuencias adversas.

#### a. ¿A quién se les pregunta?

Todas las personas a quienes uno desee entrevistar tienen que dar su consentimiento.

#### b. ¿Cómo se pregunta por el Consentimiento?

Primero, se debe presentar y explicar que se desea conversar con el encuestado (a). Una vez que se halle con por lo menos uno de los adultos del hogar, lea en voz alta el formato de consentimiento.

- El primer párrafo introduce las organizaciones involucradas en el estudio y explica brevemente los objetivos de la investigación.
- Después explica cómo el hogar fue seleccionado e informa que la participación en este estudio es completamente voluntaria. Se habla de la privacidad y la confidencialidad de la información que se recoge. Se asegura que el nombre de los entrevistados no se va utilizar en el estudio ni tampoco otros datos personales como número de contacto o vereda de residencia. Explica que la participación en el estudio no implica ningún beneficio o riesgos.

Entonces se solicita el consentimiento a cada persona que va a ser entrevistada, dando constancia que se leyó el documento.

#### c. Posibles problemas:

1. *Si la persona está preocupada porque se seleccionó su hogar.* Explicar que el hogar fue escogido al azar, al igual que su comunidad. Enfatizar que es un estudio científico realizado por un centro de investigación.
2. *Si la persona no da su consentimiento.* De las gracias por su tiempo y siga al próximo hogar en la lista. NUNCA SE DEBE PRESIONAR A LA PERSONA POR SU CONSENTIMIENTO.



## VI. EL CUESTIONARIO

### Módulo 1: Composición del hogar

Este módulo contiene información básica sobre todos los miembros de la familia, tales como su nombre, sexo y edad. En los siguientes módulos de la encuesta utilizará la identificación de miembro para referirse a los distintos miembros del hogar. Asegurarse que estos números se registran cuidadosamente y con precisión; es muy importante que el mismo individuo tenga siempre el mismo ID de miembro a través de la encuesta.

Después de verificar y tener todos los nombres de los miembros del hogar, completar el resto de la información para cada uno de ellos.

#### ¡IMPORTANTE!

**Definición de hogar:** “Es una persona o grupo de personas, parientes o no, que ocupan la totalidad o parte de una vivienda; atienden necesidades básicas con cargo a un presupuesto común y generalmente comparten las comidas.

En una vivienda pueden encontrarse varios hogares, si existen grupos de personas que viven en una parte de la vivienda y preparan sus comidas por separado. También pueden estar constituidos por personas no parientes, como tres (3) amigos que comparten el lugar de alojamiento.

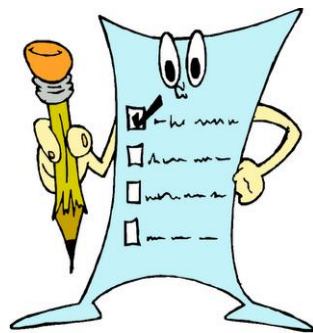
Los empleados del servicio doméstico y sus familiares, los trabajadores y sus familiares, forman parte del hogar siempre y cuando duerman en la misma vivienda donde trabajan”  
(Departamento Administrativo Nacional de Estadística, DANE).

#### Instrucciones específicas:

- **Pregunta 1.2:** Los nombres de los miembros del hogar no deben contener apellidos, en caso que la persona encuestada no sienta desconfianza de suministrar esta información.
- **Pregunta 1.7 y 1.8:** Con esta pregunta se trata de obtener el grado de educación de los miembros del hogar y el último grado aprobado por cada uno de ellos. Ejemplo:

*Si una persona terminó la primaria y ahora se encuentra cursando el primer año de secundaria, entonces el encuestador debe registrar 4 en pregunta 1.7 y 5 en 1.8., pues el último año aprobado fue 5to de primaria.*

- **Pregunta 1.9:** Esta pregunta busca identificar los diferentes roles que los miembros del hogar realizan en la producción de arroz. Es importante que al preguntar por cada persona del hogar, se lean las opciones de respuesta, verificando que en efecto realizan alguna contribución a la producción. Puesto que en ocasiones se presentan barreras culturales que no permiten reconocer la participación de ciertos miembros en el sistema productivo.



- **Pregunta 1.12:** En esta pregunta se quiere capturar la ocupación/actividad principal a la que se dedica el miembro del hogar. Es muy importante que recalque a los encuestados que **la ocupación principal será aquella en la que gasta más tiempo**. Ama de casa es una respuesta permitida.
- **Pregunta 1.13 y 1.16:** Esta pregunta trata de determinar la relación de dependencia en que la persona ejerce su trabajo. A continuación la definición para cada una de las categorías
  - **Empleador:** Son aquellas personas que dirigen su propio negocio y que **contrata a uno o más empleados o trabajadores a los que remunera** mediante un sueldo, salario, jornal, comisión, etc.
  - **Trabajador por cuenta propia:** Son aquellas personas que trabajan sin sujeción a un jefe o patrón, es decir, que ejerce por su propia cuenta una profesión u oficio sin tener asalariados que dependan de él. Pueden trabajar solos, **aunque pueden estar auxiliados por trabajadores no remunerados**. En esta categoría se incluye también a las personas que trabajan por obra, por contrato o por comisión, según el cual el trabajador recibe una determinada cantidad de dinero y éste se obliga a realizar una determinada tarea. Ejemplo: albañiles contratistas de obras, sastres, modistas, etc.
  - **Trabajador familiar sin pago:** Son aquellas personas que trabajan o ayudan en el trabajo, en un negocio o empresa familiar **sin recibir pago**.
  - **Empleado u obrero de gobierno:** Son aquellas personas que trabajan para un empleador público o para el gobierno y recibe una remuneración en forma de sueldo.

- *Empleado u obrero privado:* Son aquellas personas que trabajan para un empleador privado y recibe una remuneración en forma de sueldo.
- *Jornalero o peón:* Son aquellas personas que pactan su remuneración por día o jornada independientemente de la periodicidad del pago.
- *Empleado/a doméstico/a:* Son aquellas personas que trabajan en los hogares particulares o de terceros a cambio de una remuneración en dinero y/o en especie.

## Módulo 2. Características de la vivienda y activos

El objetivo central de este módulo es obtener información sobre las características físicas de la vivienda como un insumo para estimar las condiciones de vida en la que se encuentra la comunidad e identificar los activos del hogar y productivos que posee. Es importante que las preguntas que tienen entre paréntesis PPI (índice del progreso de la pobreza de Grameen Foundation), deben responderse en su totalidad, pues corresponde a un índice estándar.

- **Pregunta 2.7:** En esta pregunta, como todas aquellas que tienen como opción de respuesta IDs/ CODIGO, se debe colocar el ID de la persona del hogar, separado por guion al medio (ej. 1-2). Si hay una persona fuera del hogar que participa como dueño, se debe recurrir a los códigos generales que identifican si esa persona es hombre o mujer (ir al apartado de códigos generales). En este caso, si hay miembros del hogar y personas no del hogar que participan, se podría colocar de esta manera, de nuevo separando códigos con guion al medio (ej. 51- 1).

## Módulo 3. Propiedad de la tierra y producción

Este módulo tiene la intención de capturar información sobre todos los lotes que el hogar tiene o utiliza y de caracterizar brevemente la producción y el ingreso obtenido por la actividad agrícola. Para poder hacer este módulo es importante que se realice el dibujo en conjunto con el encuestado.

## *Dibujo de la finca*

En esta pregunta se debe ser recursivo, por varias razones, primero para no intimidar al agricultor, ya que algunos pueden sentirse incómodos o presionados cuando se enfrentan a la hoja y se les pide hacer el dibujo. Segundo, porque se debe tratar de obtener toda la información necesaria para llenar los cuadros del módulo 3. Por ello, para poder realizar correctamente esta pregunta el encuestador debe seguir los siguientes pasos:

1. *Preguntar al agricultor si tiene un dibujo ya hecho de su finca*, si lo tiene trate de copiarlo en el papel y actualice la información en la medida de lo posible.
2. Si el agricultor no tiene un dibujo hecho, *empezar el dibujo en conjunto con él/ella*. Preguntar al encuestado (a) si se siente cómodo en realizar el dibujo. En caso que no, el encuestador debe realizarlo según las instrucciones que le dé el encuestado (a).
3. Preguntar primero el número de lotes de arroz y no de arroz. Y antes de iniciar a dibujar, preguntar por el lote de arroz más importante (El lote más importante es determinado por el encuestado). De ahí, se inicia a dibujar el lote más importante, al cual se le va a dar la identificación de L1 (lote 1). Posteriormente, se sigue con los demás lotes. Igualmente, se debe verificar si los lotes están en un mismo predio o finca. En caso que sí, pueden dibujarse juntos.
4. Para cada lote preguntar lo siguiente:
  - Nombre con que identifica el lote
  - Indique la extensión de la parcela en hectáreas, metros cuadrados, plaza o cuadra.
  - Cultivos en los últimos 24 meses
  - Cultivos –monocultivo, asociado o en rotación
  - Casa
  - Ríos
  - Carreteras principales
  - Estanques
  - Piscinas en que está dividido del lote (No es necesario que se dibujen las piscinas, basta con escribir en el dibujo en el número de piscinas en que está dividido el lote).
  - Bordas.

En una segunda parte de la encuesta se vuelve al lote, cuando la encuesta lo indique. Específicamente en la pregunta 3.18 (¿Cuál fue la fuente para irrigar este lote?), para identificar las fuentes de agua. En esta se deben identificar los siguientes puntos:

- Fuentes de riego e infraestructura (ej. pozo, motobomba, río, quebrada, canal de distrito de riego, lagos artificiales o estanques para almacenar agua).
- Fuente de riego cuánta abarca en el riego (todo el lote, parte, etc.)
- Indicar si cada lote tiene compartimentos separados para regar y cuáles lotes hay que controlar juntos.

#### Instrucciones específicas:

- **Pregunta 3.2:** En esta pregunta se busca escribir alguna palabra clave que relacione el terreno del que se habla en la tabla con el que aparece en el dibujo. Ejemplos:

*Nombres de los terrenos; si es el terreno que limita con la carretera debe escribirse “cerca de carretera”, si tiene una forma particular por ejemplo triangular, entonces escribir “triangulo”, etc.*

- **Pregunta 3.3:** Las unidades deben ser expresadas en hectáreas, metros cuadrados, cuadra o plaza. Cuando no haya números exactos, registre el dato en decimales.
- **Pregunta 3.10:** La categoría “en trámite” significa que el hogar no tiene actualmente ningún documento de propiedad sobre la parcela pero este ya está en proceso de formalización.
- **Pregunta 3.12:** Si persona no desea contestar esta pregunta, escribir 97 (sin separar el número con coma, ni ningún tipo de carácter). Este número significa no responde.
- **Pregunta 3.13:** Lo ideal es tener un solo ID, no obstante, si el encuestado insiste en que la toma de decisiones es hecha por varias personas, usted debe identificar el productor principal.

### ¡IMPORTANTE!

Cuando decimos la toma de decisiones, queremos decir quién decide lo que se cultiva, cuándo, dónde, qué insumos se utilizan, y cómo se utiliza el producto. Tenga en cuenta que aunque puede haber varias personas tomando las decisiones principales pero, en esta pregunta, nos interesa quién tiene la última palabra.

- **Pregunta 323:** Esta pregunta busca identificar la escala a la que se maneja el agua en los lotes de arroz. Es decir, determinar que si cuando se riega esto se hace por parte/o piscinas, o el lote se riega todo al mismo tiempo. O si incluso cuando se riega se hacen varios lotes al mismo tiempo o toda la finca. Interesa saber la extensión mínima a la que se hace el riego.
- **Pregunta 3.24:** Se espera que la persona encuestada determine el promedio en metros cuadrados que miden la piscina o las partes a las que se llena el agua. Aquí es importante que se coloque el área total en metros cuadrados 900 y NO indicaciones como: 30x30, por ejemplo. NO se debe especificar la unidad, ya que se sabe de antemano que son metros cuadrados.
- **Pregunta 3.26:** Esta pregunta tiene como objetivo identificar en cuántos días el productor puede inundar un lote o en su defecto quitar el agua o desaguar. Esto es para saber qué tan rápido o cuánto tiempo toma un productor para hacer riego en su tierra.
- **Pregunta 3.31:** Se pretende identificar la fecha (mes-año) de la última vez, entre los últimos dos años, que se tuvo una cosecha en el lote principal. Se debe identificar el mes en que se inició la cosecha. Si la persona es la primera vez que siembra en el lote y nunca ha cosechado, se debe colocar 0 y pasar a la fecha de siembra. Si la persona no recuerda trate de hacer preguntas que logren hacerlo recordar.
- **Pregunta 3.32:** La fecha de siembra se refiere al ciclo productivo de la fecha de cosecha referenciado anteriormente. Por ejemplo, si la persona dice que la última vez que cosechó en el lote principal fue diciembre de 2015, se debe preguntar por la fecha de siembra de la producción de diciembre de 2015. Si la persona no recuerda, tenga presente que el ciclo del arroz es de aproximadamente 120 días, entonces puede ayudar al productor a ir 4

meses atrás, aproximadamente. Si la persona dijo en la 3.31 que nunca ha cosechado en ese lote arroz, pregunte por la fecha de la última vez que sembró (debe ser lo que actualmente tiene sembrado). Al determinar la fecha de cosecha y siembra, debe reiterarle al encuestado (a) que se hablará de ahora en adelante del ciclo de producción cuya fecha de cosecha es enero de 2015 y siembra septiembre de 2015, para el lote principal. Esta información debe ser recordando cada vez que sea posible.

- **Pregunta 3.37 y 3.38:** Aquí debe registrar la cantidad cosechada/vendida la última vez que lo hizo. Sin embargo **si no ha cosechado/no vende**, debe registrar 0 en la cantidad y en la unidad poner la categoría correspondiente.
- **Pregunta 3.41:** En esta pregunta debe registrar el precio común de venta por una unidad y no el precio total. *Ejemplo: si el encuestado responde que vendió 20 quintales, debe preguntarle el precio al que generalmente vende un quintal y este valor es el que debe ir en precio y en la unidad poner la categoría correspondiente para quintal.*
- **Pregunta 3.44:** Esta pregunta busca el total del costo de producción para el ciclo de referencia para el lote principal. Esto incluye todos los gastos realizados, incluyendo alquiler de la tierra, mano de obra, insumos, alquiler de maquinaria, riego (gasolina, etc.). No se pretende saber la ganancia o la rentabilidad, solo el monto total gastado en pesos. Puede ser un aproximado y si la persona debe hacer sumas, por favor ayudar usando la calculadora otorgada al inicio del trabajo de campo.
- **Pregunta 3.45:** Se debe escribir en orden de importancia en que gastó más en el ciclo de referencia en el lote principal. Sólo para las actividades descritas: Preparación de suelo, control de maleza, fertilización y riego.

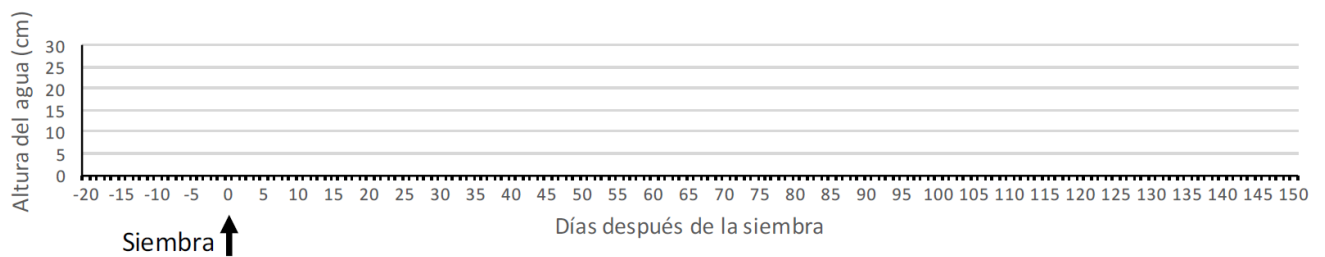
## Módulo 4. Manejo agronómico y uso del agua

El módulo 4 tiene como objetivo caracterizar el manejo agronómico, incluyendo el agua, del ciclo de producción de referencia para el lote principal. Las preguntas van en orden de acuerdo a como típicamente se maneja el ciclo de producción. Es necesario que esta parte se haga de forma interactiva y se debe asegurar que las respuestas del productor sí sean acordes a lo que se está preguntando. Igualmente, teniendo en cuenta que la tecnología a evaluar, AWD, requiere un

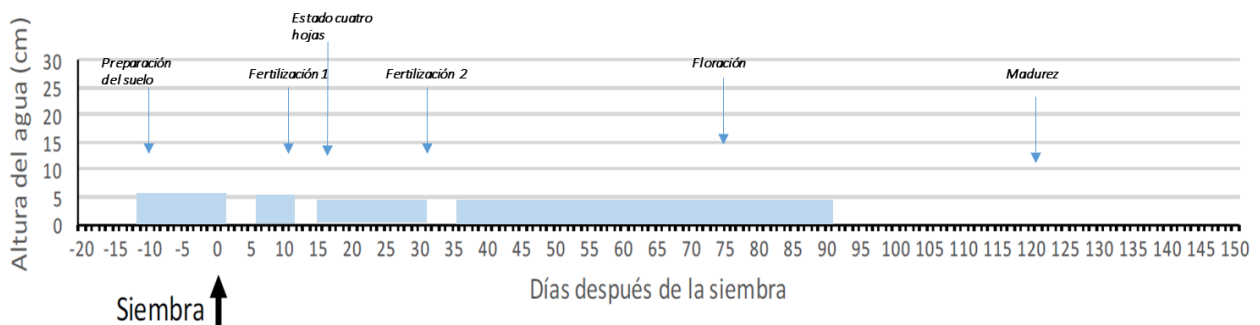
manejo de agua de secado y riego alternado que vaya acorde a la fertilización y épocas claves, reiteradamente se pregunta por cómo se encuentra la superficie del suelo durante dichos momentos y hasta cuántos días queda de esa manera.

**Dibujo:** Se debe señalar en la plantilla de dibujo expuesta abajo, en qué momentos se fertiliza, mediante una flecha y los momentos claves de preparación de suelo, cierre del cultivo, el estado de cuatro hojas, la floración y la madurez de cosecha. Recuerde que estos días deben ir de acuerdo a los días antes o después de la siembra. Pues la siembra es considerada el punto cero del dibujo. Igualmente, se debe señalar en qué momentos está inundado o no el suelo y el tiempo que dura de esta manera. No es necesario calcular la altura de la lámina de agua. Este dibujo, debe irse haciendo al tiempo que se van haciendo las preguntas. Recuerde hacerlo como se indicó en la capacitación.

Dibujo que debe ser completado:



A continuación un ejemplo del dibujo:





- **Pregunta 4.2:** Esta pregunta busca conocer cómo estuvo la superficie del lote principal en el momento en que inició la preparación del suelo en el ciclo de referencia. Esta pregunta se hará repetidamente, cada vez que se pregunta por momentos claves tales como cada vez que se fertiliza, la siembra, el cierre de cultivo, la floración (polinización o aparición) y el estado de cuatro hojas.
- **Pregunta 4.3:** Cada vez que se hace esta pregunta en los diferentes momentos claves el cultivo, se refiere a cuantos días permanece el suelo en el estado que se encuentra según lo respondido en la pregunta anterior. Por ejemplo, si en la pregunta 4.2 se respondió que durante la preparación del suelo el suelo estaba completamente seco, se debe preguntar por cuántos días duró completamente seco el suelo.
- **Pregunta 4.7:** La pregunta está supeditada a las dos preguntas anteriores. Es así que, si se respondió que el suelo en el momento importante del cultivo está seco, y después se le pregunta por cuántos días estuvo seco. Después se le pregunta, y después de estar esos días seco como quedó el suelo, si inundado, húmedo, en barro o completamente seco.
- **Pregunta 4.8:** Después de identificar el estado en que se encuentra nuevamente el suelo en la 4.7., se le pregunta por cuántos días estuvo de dicha manera. Esta pregunta, siempre va supeditada a la pregunta anterior.
- **Pregunta 4.17:** Se busca identificar el nombre del tipo del fertilizante que usa el productor en la respectiva fertilización. Debe recordar al productor si están hablando de la primera, segunda, tercera o cuarta fertilización. Si la persona no recuerda el tipo de fertilizantes según el componente activo, puede escribir el nombre comercial del producto, utilizando otro, especifique.
- **Pregunta 4.46:** Esta pregunta busca identificar los días después de la siembra en que se cerró el cultivo. Es decir, cuando ya la planta ha logrado una altura de crecimiento que no se logra ver adecuadamente el suelo (el suelo que en sombra y así no crecen bien las malezas). Si el productor no entiende este momento del ciclo, mostrar la imagen a continuación:

Imagen de pregunta 4.46: Cerró cultivo



- **Pregunta 4.48:** Se debe identificar los días después de la fecha de siembra en que la planta está en estado de floración. En algunas partes lo entiende como polinización o aparición. Si la persona encuestada no entiende por estos términos mostrar la siguiente imagen para que identifique el momento.

Imagen de pregunta 4.48: Floración



- **Pregunta 4.52:** Pretende identificar los días después de la siembra en que la planta está en la etapa de madurez. Cuando ya está lista para la cosecha. Si el productor no entiende, mostrar la siguiente página.

Imagen de pregunta 4.52: Madurez



- **Pregunta 4.80:** Aquí se pregunta al entrevistado qué miembro(s) del hogar toma las decisiones con respecto a las diferentes etapas de la producción agrícola de cada cultivo en cada parcela. Para cada pregunta, múltiples IDs son posibles. Si las decisiones son tomadas por personas ajenas al hogar, escriba el código correspondiente. 53-Mujer no miembro del hogar que toma decisiones y 54-hombre no del hogar tomador de decisiones.

### ¡IMPORTANTE!

Recuerde al entrevistado que estas preguntas no están pidiendo quién hace las actividades sino quién toma las decisiones sobre estas. La toma de decisiones debe significar un control sustancial sobre las opciones posibles. Aquí no hace falta insistir para conseguir un solo tomador de decisiones (puede ser una decisión conjunta).

## Módulo 5. Limitantes de producción y riego

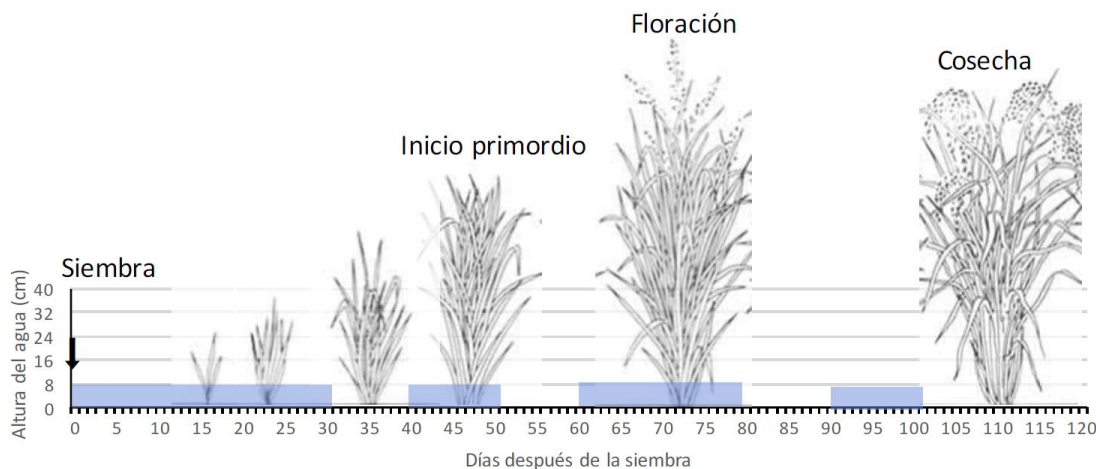
Este capítulo tiene como objetivo principal identificar las limitantes que afirman tener los productores en sus lotes de arroz a nivel de producción (malezas, acceso agua, plagas y

enfermedades, etc.), las limitantes en acceso agua y la opinión que éstos puedan tener sobre AWD, a raíz de una primera explicación.

- **Pregunta 5.1:** Se trata de identificar máximo 3 limitantes que afectaron la producción de arroz, en el ciclo de referencia. No confundir esta pregunta con los problemas que ha sufrido el productor en relación al cultivo. Pues por limitante, se entiende algo que no es esperado y es difícil de solucionar.
- **Pregunta 5.2:** Se pretende saber si la persona ha escuchado de una sistema de riego que alterna agua y secado. En algunos lugares lo reconocen como riego corrido o moje. Por ello, es importante de usar estas palabras en caso que el productor no reconozca alguna práctica asociada con ello. Es importante que no se mencione en esta pregunta la tecnología AWD, pues sesgará la pregunta.
- **Pregunta 5.10:** Se pregunta por el conocimiento de AMTEC. Si la persona no entiende en un inicio, puede hacer una breve explicación de la tecnología. AMTEC se refiere a la Adopción Masiva de Tecnología. Es un modelo de transferencia de tecnología creado por FEDEARROZ, el cual comprende la aplicación de diferentes prácticas agrícolas (identificar la mejor época de siembra y variedad de arroz más adecuada para la zona, adecuación de suelos, siembra de precisión, análisis físico de suelos y uso eficiente del riego) para aumentar los rendimientos y reducir los costos de producción en el cultivo de arroz.
- **Explicación de AWD:** Es importante, para poder continuar con las preguntas del módulo 5 que van desde la 5.18, que se explique de qué se trata la metodología AWD. Para ello, puede seguir las instrucciones que se dan en la tableta o recurrir a la siguiente explicación y/o utilizar el dibujo expuesto abajo.

*El sistema de riego y secado alternado (AWD) es una manera de manejar agua para el riego en el cual el lote se mantiene inundado durante épocas críticas del ciclo del cultivo y en otras épocas se alterna con períodos en donde el suelo queda húmedo. Por ejemplo, se mantiene el lote inundado el mayor tiempo posible hasta que el arroz pueda competir con las malezas, después el lote se alterna entre inundado y húmedo. Después de la fertilización, también se mantiene el lote inundado para evitar la pérdida del nitrógeno (nutrientes) y durante la época de floración, cuando la planta es muy sensible a cambios de temperatura. Con este sistema el lote está inundado por menos tiempo, y así se ahorra agua de riego y baja la producción de metano, un gas de efecto invernadero.*

## Dibujo explicativo de AWD



- **Pregunta 5.18:** Esta pregunta se compone de varias afirmaciones que componen posibles requisitos para AWD. Es importante que las lea de la manera en que se encuentran enunciadas. Igualmente, las opciones de respuesta están de una escala de 1 a 5, y cada una es una situación distinta. Por lo que es de suma importancia que antes de escribir la opción, se asegure que es la opinión que el encuestador desea dar.

## Módulo 6. Fuentes de información

Este módulo indaga sobre las fuentes de información a las que tiene acceso el encuestado, el tipo de información que recibe y el uso que da a la misma. Una vez más, se pide a los encuestados responder por sí mismos.

- **Pregunta 6.6:** En esta pregunta se debe responder si alguien en el hogar ha recibido la siguiente información:
- **Información sobre producción y manejo de cultivos:** Esto incluye información sobre nuevas prácticas agrícolas y manejo de la producción, así como la información sobre insumos y variedades.
  - **Manejo del agua del cultivo:** Incluye información sobre el manejo del agua para el riego del arroz. Cómo acceder al gua, como usarla de manera más eficiente durante el ciclo de producción, como generar infraestructura de riego, etc.

Antes de entregar la encuesta al coordinador asegúrese de que:



- Ha diligenciado la información de contacto del hogar, incluyendo los datos de GPS
- Ha completado todas las secciones de la encuesta que el encuestado (a) ha consentido responder.
- Si hay algún comentario o algo especial que tiene que comunicar al coordinador, hágalo lo más pronto posible.
- Ha tomado la foto de los dos dibujos.

## VII. CÓDIGOS

Preguntas 1.12 y 1.15 usar los siguientes códigos:

- 1- Agricultores, trabajadores y obreros agropecuarios, forestales y pesqueros.
- 2- Oficiales, operarios, artesanos y trabajadores de la industria manufacturera, de la construcción
- 3- Operadores de instalaciones, de máquinas y montadoras
- 4- Trabajadores no calificados
- 5- Amas de casa
- 6- Estudiante
- 7- Trabajadores de los servicios y vendedores de comercio y mercados
- 8- Normalista (profesor (a) normalista)
- 9- Técnicos, postsecundarios no universitarios y profesionales de nivel medio
- 10- Empleados de oficina
- 11- Ingeniero
- 12- Profesionales
- 13- Abogado
- 14- Otros profesionales universitarios, científicos e intelectuales
- 15- Fuerza pública
- 16- Miembros del poder ejecutivo, de los cuerpos legislativos y personal directivo de la administración pública.
- 17- Otro, especifique

### Pregunta 5.9 y 5.17:

- 1- Menos cosecha/menos productividad
- 2- Incremento de tiempo de labor
- 3- Aumento de malezas
- 4- Aumento de plagas y enfermedades
- 5- Más uso del agua
- 6- Más costos de producción
- 7- No le dio los resultados esperados
- 8- Otro, especifique

### Pregunta 5.3, 5.11 y 6.8 usar los siguientes códigos:

- 1 – Fedearroz
- 2 – Distrito de riego o asociaciones de manejo del agua
- 3 – Otras organizaciones agrícolas
- 4 – Organizaciones comunitarias
- 5 – Grupo de mujeres (Mujeres ahorradoras, cabeza de familia, etc.)
- 6 - Otros grupo u organización, especifique
- 7 – Ministerio de Agricultura
- 8 – Alcaldía
- 9 – ONG/fundaciones
- 10-Centro de investigaciones agrícolas, empresas de semilla
- 11- Técnicos/ agrónomos de proveedores de servicios agrícolas, empresas de semillas
- 12-Molino
- 13- Ferias agrícolas
- 14- Días de campo / Escuelas de campo /Demostraciones
- 15-Técnicos, agrónomos especializados (a parte de los de la casa comercial o servicios agrícolas)
- 16- Miembros de la familia
- 17 - Vecinos
- 18 - Radio
- 19 - Noticiero / TV
- 20 - Periódicos / Boletines
- 21 - Mensajes de texto por el celular

- 22 - Internet a través de computador o celular
- 23- Naturaleza (indicadores naturales)
- 24 - Conocimiento propio o tradicional

## VII. CÓDIGOS GENERALES Y CONVERSIONES

### Códigos generales:

- 96 No sabe
- 97 No responde
- 98 No aplica
- 99 No hay decisión
- 51 Hombre no miembro del hogar
- 52 Mujer no miembro del hogar
- 53 Hombre no miembro del hogar tomador de decisiones
- 54 Mujer no miembro del hogar tomador de decisiones
- 55 Todos los miembros del hogar

### Conversiones

- 1 arroba = 12.5 kilogramos
- 1 cuarto = 0.25
- 3 cuartos = 0.75
- 1 hectárea= 100mx100= 10.000 metros cuadrados
- 1 manzana = 0.70 hectáreas
- 1 plaza= 1 cuadra= 80mx80m= 6.400 metros cuadrados