50x2030
DATA-SMART AGRICULTURE

GUÍA PARA EL MÉTODO DE RECOLECCIÓN DE DATOS DE LA INICITAIVA 50x2030: DISEÑO DEL CUESTIONARIO

SEPTIEMBRE 2021
SERIE DE NOTAS TÉCNICAS DE 50x2030

Agradecimientos

Este documento es un producto de la Iniciativa 50x2030 que elaboraron en forma conjunta el personal de sus socios ejecutores, la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura y el Banco Mundial, entre ellos Dramane Bako, Flavio Bolliger, Chiara Brunelli, Sydney Gourlay, Stephane Mugabe, Adriana Paolantonio, Giulia Ponzini, Philip Wollburg y Alberto Zezza. Este documento también cuenta con la revisión y la aprobación del Grupo de Asesoramiento Técnico de la Iniciativa y el equipo agradece a Samuel Benin (IFPRI), Andrew Dillon (Universidad del Noroeste), Mercy Kanyuka (Statistics Malawi), Emily Schmidt (IFPRI) y Aberash Tariku (Agencia Central de Estadística de Etiopía) sus contribuciones. Los autores también desean extender este agradecimiento a los revisores del documento y de los cuestionarios de referencia de 50x2030 —Romina Cavatassi (FIDA), Josefine Durazo (Banco Mundial), Naman Keita (consultor del Banco Mundial/FAO), Dalisay Maligalig (Universidad de Filipinas Los Baños), Ana Paula de la O Campos (FAO) y Diane Steele (Banco Mundial)—, así como al Equipo de Empleo Rural Decente de FAO por sus valiosas contribuciones.

La Iniciativa 50x2030 para cerrar la brecha de datos agrícolas es un esfuerzo multiinstitucional destinado a apoyar a 50 países de ingresos bajos y de ingresos medios bajos en la producción de datos agrícolas y rurales fundamentales, mediante el uso de encuestas agrícolas y rurales integradas. Para obtener más información sobre la Iniciativa, visite www.50x2030.org.

Índice

I. Introducción 6
A. Objetivos de medición y principios de diseño de 50x2030 7
B. El sistema de encuesta de la Iniciativa 50x2030 8
Resumen de las herramientas de encuestas de la Iniciativa 50x2030 9
Los programas de encuestas de 50x2030 11
C. Aplicación de los programas de encuestas de 50x2030 12
Muestreo 13
Cantidad y horario de visitas sobre el terreno 13
El sector doméstico y el sector no doméstico 13
Hogares y explotaciones 14
Selección de encuestados 14
Personalización del sistema de encuestas 15
II. El cuestionario básico de agricultura (CORE) 17
A. Visita posterior a la plantación Secciones 18
Introducción 18
Superficie y uso de la parcela y el lote 19
Cultivos sembrados 19
Uso de semillas y plantas 20
Uso de la tierra 20
B. Visita posterior a la cosecha: secciones de producción de cultivos 20
Introducción 21
Producción y destino de los cultivos temporales 21
C. Visita posterior a la cosecha: secciones de recuerdos de 12 meses 22
Producción y destino de los cultivos permanentes 23
D. Administración del CORE al sector no doméstico 26
E. Adaptación de las herramientas CORE a la temporada agrícola menor 27
III. Cuestionario sobre ingresos agropecuarios, mano de obra y productividad (ILP) 29
A. Secciones del ILP administradas en la visita posterior a la plantación 29
B. Visita posterior a la cosecha en el ILP: Secciones sobre la producción de cultivos temporales 31
Producción y destino de los cultivos temporales 32
Insumos para la producción de cultivos 32
C. Visita posterior a la cosecha en el ILP: secciones de recuerdos de 12 meses 33
Producción y destino de los cultivos permanentes, producción de cultivos procesados 34
Ganado 34
Acuicultura, pesca y silvicultura 35
IV. Cuestionario sobre ingresos y condiciones de vida de los hogares no agrícolas (ILS-HH) 38

V. Métodos de producción y medio ambiente (PME) 41
A. PME posterior a la plantación 41
B. PME posterior a la cosecha 44
VI. Maquinaria, equipos y activos (MEA) 50
A. MEA posterior a la plantación 50
B. MEA posterior a la cosecha 50
C. Visita posterior a la cosecha de MEA: Secciones sobre la producción de cultivos temporales 50
Producción y destino de los cultivos temporales 50
Insumos para la producción de cultivos 51
D. Visita posterior a la cosecha de MEA: secciones de recuerdos de 12 meses 51
Producción y destino de los cultivos permanentes, producción de cultivos procesados 51
Ganado 51
Acuicultura, pesca y silvicultura 52
Mano de obra 52
Secciones presentes solo en MEA 52
VII. Adaptaciones para la cantidad de visitas y los calendarios agrícolas 53
A. Una temporada, una visita 54
B. Dos temporadas, dos visitas 55
C. Dos temporadas, una visita 57
D. Más escenarios posibles 58
VIII. Ampliaciones y otros instrumentos especializados 59
A. Método de los cuadrados de rendimiento 59
B. Ampliaciones de ILP: medición más detallada de los insumos agrícolas 61
C. Daños y pérdidas relacionados con la catástrofe 62
D. Pérdidas en la cosecha y en la poscosecha 63
Referencias 64
Anexo I: cobertura de los indicadores 66
A. Indicadores del ODS 66
B. Indicadores del CAADP 73
C. Otros indicadores cubiertos 77
Anexo II: orientación sobre la medición de la superficie mediante GPS 86
Anexo III: cuestionarios de referencia 88
A. CORE posterior a la plantación. 88
B. CORE posterior a la cosecha: secciones estacionales y anuales. 88
C. CORE temporada menor. 88
D. CORE sector no doméstico. 88
E. CORE para una visita. 88
F. ILP posterior a la plantación. 88

G. ILP posterior a la cosecha: secciones estacionales y anuales. 88
H. ILP sector no doméstico. 88
I. ILS-HH. 88
J. PME posterior a la plantación. 88
K. PME posterior a la cosecha. 88
L. Implementación opcional del método de los cuadrados de rendimiento. 88
M. Uso opcional de insumo. 88
N. Insumo de mano de obra opcional. 88
O. Mano de obra ganadera opcional. 88

I. Introducción

La Iniciativa 50x2030 para cerrar la brecha de datos agrícolas tiene como objetivo capacitar y apoyar a 50 países de ingresos bajos y de ingresos medios bajos (L/LMIC) para que pongan en marcha sistemas de datos nacionales sólidos que produzcan y utilicen datos de encuestas agrícolas oportunos y de alta calidad. La inversión y la elaboración de políticas eficaces en torno a la agricultura y a la pobreza requieren una base empírica. En muchos países de ingresos bajos y de ingresos medios bajos, las limitaciones en el alcance, la calidad y la frecuencia de los datos agrícolas restringen gravemente la eficacia de la planificación, la financiación y la aplicación de políticas de desarrollo agrícola. La falta de datos agrícolas en estos contextos puede llevar a un diseño de políticas deficiente que, en el contexto de la agricultura, puede dar lugar a un aumento del hambre y la pobreza. La Iniciativa 50x2030 para cerrar la brecha de datos agrícolas aborda estos problemas con el objetivo de promover la toma de decisiones basada en datos probatorios para lograr el Objetivo de Desarrollo Sostenible 2, Hambre cero, entre los países asociados. La Iniciativa, mediante el énfasis en el desarrollo de capacidades y su apropiación por parte de los países asociados, contribuye de manera significativa al indicador 17.18 de los ODS, que tiene como objetivo «mejorar el apoyo a la creación de capacidad prestado a los países en desarrollo, incluidos los países menos adelantados y los pequeños Estados insulares en desarrollo, para aumentar significativamente la disponibilidad de datos oportunos, fiables y de gran calidad...»[1]

Para cerrar la brecha de datos agrícolas, la Iniciativa 50x2030 apoya un sistema de encuestas flexible que (i) facilita el cómputo de los ODS, del Programa Integral de Desarrollo de la Agricultura en África (CAADP) y los indicadores nacionales prioritarios, (ii) supervisa la producción agrícola anual, (iii) proporciona datos para las estadísticas agrícolas oficiales, (iv) recopila datos coyunturales y anuales para la elaboración de políticas y (v) proporciona los datos necesarios para comprender la productividad y los ingresos agrícolas. El sistema se basa en la experiencia del Programa de Encuestas Agrícolas Integradas (AGRISurvey) de la FAO y en los programas de Estudio de Medición de las Condiciones de Vida - Encuestas Integradas sobre Agricultura del Banco Mundial y, al igual que estos programas, formará parte de los sistemas nacionales de estadísticas.

El sistema de encuestas de la Iniciativa 50x2030 es un programa modular e integrado, en el que los datos agrícolas clave, en concreto la producción, se recopilan de forma anual, mientras que los datos agrícolas más profundos se recopilan cada tres años, con el objetivo no solo de supervisar sino de *comprender* los sistemas agrícolas. En el marco del Programa Integrado de Encuestas, los datos de los hogares se recopilan junto con los datos agrícolas, lo que permite analizar los vínculos entre las actividades agrícolas[2] y diversos aspectos del bienestar de los hogares (y de las personas). Las herramientas de encuestas de la Iniciativa 50x2030 tienen en cuenta las lecciones aprendidas a través de los programas de investigación metodológica de la Estrategia Global para Mejorar las Estadísticas Agropecuarias y Rurales (GSARS) y del programa LSMS-ISA. Las herramientas propuestas por la Iniciativa seguirán evolucionando según sea necesario para tener en cuenta los hallazgos metodológicos del componente de desarrollo de métodos y herramientas de 50x2030. Las principales características del sistema de encuestas se explican de manera más detallada en la próxima *Serie de documentos técnicos n.º 1 de la Iniciativa 50x2030*, que se centra en las metas y los objetivos generales de la Iniciativa 50x2030, así como en su enfoque general.

El objetivo de este documento es describir los instrumentos de la encuesta, incluidos los temas cubiertos, la estrategia de aplicación y las posibles áreas de adaptación de los países. Este documento está estructurado de la siguiente manera: el resto del Capítulo I describe los objetivos de medición y los principios de diseño que subyacen tras el desarrollo de los instrumentos del cuestionario de 50x2030, la composición del sistema de encuestas y los dos programas de encuestas que se ofrecen (el Programa de Encuestas Agrícolas y el Programa Integrado de Encuestas Agrícolas y Rurales) y las consideraciones clave para la implementación del sistema de

[1] Para ver una lista completa de los indicadores del ODS 17, puede consultar https://sustainabledevelopment.un.org/sdg17

[2] Las actividades agrícolas se refieren a la producción de productos agrícolas y alimentarios en los ámbitos del cultivo, la ganadería, la pesca, la acuicultura y la silvicultura (FAO, 2019).

encuestas; los Capítulos II y III describen en detalle los cuestionarios básicos agrícolas y de ingresos, trabajo y productividad (ILP) respectivamente; el Capítulo IV describe las herramientas del cuestionario diseñadas de manera específica para las temporadas agrícolas menores; el Capítulo V brinda orientación sobre la adaptación de los cuestionarios básicos y de ILP para diversos calendarios agrícolas y estructuras de visitas de la encuesta; el Capítulo VI describe el instrumento del cuestionario sobre ingresos no agropecuarios y condiciones de vida (ILS) para los hogares; los Capítulos VII a IX describen los instrumentos rotativos sobre temas agrícolas especializados, con Métodos de producción y medio ambiente (PME) y Maquinaria, equipos y activos (MEA).

A. Objetivos de medición y principios de diseño de 50x2030

El objetivo de la Iniciativa 50x2030 es reforzar los sistemas de datos nacionales para que estén mejor equipados para satisfacer las demandas de datos procedentes de los sistemas y obligaciones de notificación de datos mundiales, regionales y nacionales. En particular, los países que adopten el enfoque de la encuesta 50x2030 estarán bien posicionados para producir estadísticas oficiales con una metodología sólida y para informar sobre indicadores críticos de los ODS relacionados con la agricultura, así como para comprender los factores que impulsan la productividad y los ingresos agrícolas y sus vínculos con el bienestar y el desarrollo rural. El enfoque integra la recopilación de datos sobre las características básicas del sector agrícola (incluidas las cifras de producción anual) con un conjunto más amplio de datos sobre factores económicos, medioambientales y sociales relevantes para las zonas rurales.

En particular, la Iniciativa 50x2030 se centra en los ODS 2 (Hambre cero) y 5 (Igualdad de género) y en la recopilación de datos para el cálculo de cuatro indicadores de ODS de alta prioridad:

- 2.3.1: Volumen de producción por unidad de trabajo desglosado por tamaño y tipo de explotación (agropecuaria, ganadera o forestal).
- 2.3.2: Media de ingresos de los productores de alimentos en pequeña escala, desglosada por sexo y condición indígena.
- 2.4.1: Proporción de la superficie agrícola en la que se practica una agricultura productiva y sostenible.
- 5.a.1: (a) Proporción del total de la población agrícola con derechos de propiedad o derechos seguros sobre tierras agrícolas, desglosada por sexo; (b) proporción de mujeres entre los propietarios o los titulares de derechos sobre tierras agrícolas, desglosada por tipo de tenencia.

Los instrumentos de encuesta promovidos a través de la Iniciativa 50x2030 también abordan varios indicadores del CAADP, como el 2.4, el 3.1i, el 3.1ii, el 3.1vi, el 3.2i, el 3.2ii, el 3.2iii y el 4.1i, y se pueden adaptar y ampliar para incluir indicadores de prioridad nacional, así como indicadores adicionales de los ODS.[3]

El valor de los datos recopilados a través del sistema de encuestas 50x2030 va más allá del cálculo de indicadores y del seguimiento. El carácter multitemático e integrado del sistema de encuestas, sobre todo en los años en que se administran tanto los instrumentos sobre los hogares como los agrícolas, cubre las brechas de los sistemas de datos agrícolas al vincularlos directamente con los datos sobre los medios de vida de los hogares y el nivel de vida en general. La integración de las encuestas agrícolas y de los hogares no solo se beneficia de las economías de escala, sino que presenta importantes ventajas analíticas en cuanto a las prácticas agrícolas y los resultados con la demografía de los hogares, los ingresos y diversos aspectos del bienestar.

Los cuestionarios que componen el sistema de encuestas 50x2030 también están diseñados para producir datos desglosados por sexo, que son cruciales para entender la dinámica de género y la participación de las mujeres en el sector agrícola de un país. Estos incluyen los derechos a la tierra (recogidos en los indicadores 5.a.1 y 1.4.2 de los ODS)[4]; la propiedad de las principales categorías de activos; el acceso a los recursos financieros y su uso;

[3] En el Anexo I se detallan los Indicadores del ODS y los Indicadores del CAADP incluidos, así como una descripción del sistema de seguimiento del CAADP.

[4] Si el universo de muestreo es apropiado, la encuesta puede producir el indicador ODS 1.4.2 relacionado: «Proporción del total de la población adulta con derechos seguros de tenencia de la tierra, que posee documentación reconocida legalmente y considera seguros sus derechos a la tierra, desglosada por sexo y tipo de tenencia».

la participación en servicios de asesoramiento agrícola, capacitación y grupos de productores; la toma de decisiones en el hogar sobre la producción agrícola y la participación laboral.

El proceso de diseño del cuestionario tuvo en cuenta tanto la calidad de los datos como la relación coste-eficacia, con el objetivo de conseguir un conjunto de instrumentos que diera lugar a una medición precisa, manteniendo al mismo tiempo la viabilidad de su aplicación. A lo largo de las dos últimas décadas, la investigación metodológica ha aportado conocimientos fundamentales sobre el diseño de las encuestas y ha establecido las mejores prácticas para la medición de los resultados agrícolas. A través de una serie de estudios metodológicos destinados específicamente a comparar diversos métodos de medición de datos agrícolas clave, como las estimaciones subjetivas de los agricultores, las nuevas tecnologías y los estándares de excelencia de larga duración, se han puesto de manifiesto las implicaciones del diseño de las encuestas en las estadísticas agrícolas. Ahora estamos en mejores condiciones de optimizar el diseño de las encuestas para obtener datos de alta calidad, utilizando tecnologías avanzadas. Por ejemplo, las estimaciones de los agricultores sobre la superficie de las tierras agrícolas están sujetas a errores graves y sistemáticos (Carletto *et al.*, 2013, 2015, 2017), mientras que la medición de la superficie de las tierras basada en el GPS brinda una alternativa más fiable, que es más barata que los métodos tradicionales de brújula y cuerda. Otros conocimientos se refieren a las cantidades de cosecha autodeclaradas, los períodos de recuerdo, la unidad de análisis y la calidad del suelo, entre otros (Gourlay *et al.*, 2019; Gourlay *et al.*, 2017; Desiere y Joliffe 2018; Wollburg *et al.* 2020). La experiencia del Banco Mundial y la FAO en el uso de entrevistas personales asistidas por ordenador (CAPI) para mejorar la calidad de los datos y la supervisión, así como a través del programa Survey Solution del Banco Mundial, se ampliará a las operaciones de 50x2030 siempre que sea posible.[5] Los instrumentos de la encuesta 50x2030 tienen en cuenta estas ideas y también consideran cuestiones de coste y capacidad para garantizar que los países asociados puedan recopilar datos agrícolas fiables y de alta calidad a un coste razonable.

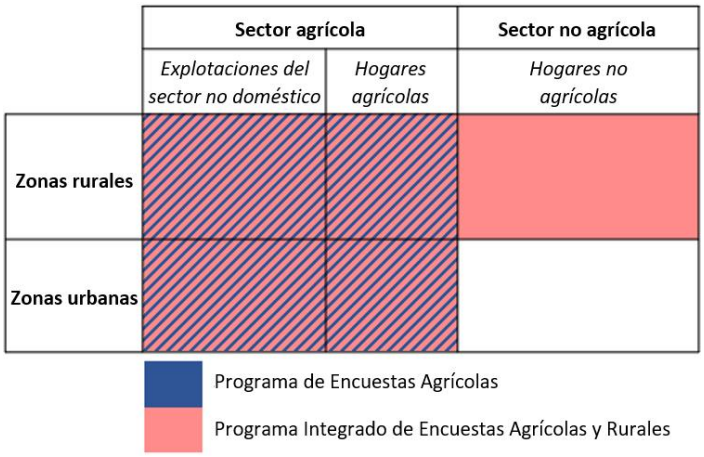
El proceso de diseño del cuestionario también se basó en el trabajo de la Estrategia Global para Mejorar las Estadísticas Agropecuarias y Rurales (GSARS) y en el programa del Censo Mundial de Agricultura de la FAO. Muchos de los conceptos y definiciones de las variables relacionadas con la agricultura incluidas en los cuestionarios, así como las variables e indicadores derivados, se pueden encontrar en el Manual AGRIS (GSARS, 2017) o en el Programa Mundial del Censo Agropecuario 2020 (FAO, 2015).

B. El sistema de encuesta de la Iniciativa 50x2030

El programa de encuestas que apoya la Iniciativa 50x2030 puede adoptar dos formas en función de las necesidades de recopilación de datos del país y del contexto: el **Programa de Encuestas Agrícolas** (Programa Agrícola) y el **Programa Integrado de Encuestas Agrícolas y Rurales** (Programa Integrado). Ambos sistemas son modulares, con una herramienta de encuesta básica anual centrada en la producción agrícola, ganadera, acuícola, pesquera y forestal («CORE»), y un conjunto de herramientas especializadas que abarcan temas como los costes y los ingresos agropecuarios; el trabajo y la productividad; la toma de decisiones en materia de género en la agricultura; las prácticas de producción y los aspectos medioambientales de la agricultura. Es posible añadir otras herramientas especializadas. Las principales diferencias entre los dos programas es su cobertura: el Programa de Encuestas Agrícolas cubre las explotaciones agrícolas domésticas y no domésticas de las zonas urbanas y rurales, es decir, el sector agrícola en su totalidad. Por su parte, el Programa de Encuestas Agrícolas y Rurales Integradas cubre además los hogares rurales no agrícolas para ofrecer un panorama completo de las zonas rurales (Figura 1).

[5] Todos los cuestionarios de referencia que se encuentran en el Anexo III estarán disponibles en la plataforma Survey Solutions, con acceso abierto, para junio de 2020.

FIGURA 1. COBERTURA DEL PROGRAMA AGRÍCOLA Y DEL PROGRAMA INTEGRADO EN LA INICIATIVA 50X2030



Notas: ambos programas de encuestas cubren todo el sector agrícola, como se indica en la zona rayada.

Resumen de las herramientas de encuestas de la Iniciativa 50x2030

Esta sección ofrece una breve descripción de los instrumentos de encuestas de 50x2030. Se tratarán en detalle en los Capítulos II a VIII de este documento.

Cuestionario básico de agricultura (CORE): el cuestionario CORE se aplica anualmente en los hogares agrícolas y en las explotaciones del sector no doméstico. Recopila información sobre los principales componentes de la producción agrícola (cultivos, ganado, acuicultura, pesca y producción forestal) y genera estimaciones puntuales sobre la producción agrícola.[6] Para el sector doméstico, el cuestionario CORE contiene un conjunto limitado de información demográfica (género, edad, estado civil y educación de los miembros del hogar). El Capítulo II cubre el CORE en detalle.

TABLA 1. HERRAMIENTAS DEL PROGRAMA AGRÍCOLA 50X2030 Y DEL PROGRAMA INTEGRADO

Herramienta de encuesta	Contenido	Indicador ODS	Recomendado Frecuencia	Población objetivo	Programa de encuestas de 50x2030
CORE	Cultivos, ganado, acuicultura, pesca, producción forestal.		Anual	Hogares agrícolas y explotaciones agrícolas del sector no doméstico.	Programa Agrícola y Programa Integrado.
ILP	Ingresos, trabajo y productividad agrícolas; tenencia de la tierra, toma de decisiones en función del género.	2.3.1 2.3.2 5.a.1 1.4.2*	Cada 3 años	Hogares agrícolas y explotaciones agrícolas del sector no doméstico.	Programa Agrícola y Programa Integrado.
ILS-HH	Datos sociodemográficos de los miembros del hogar, educación, trabajo no agrícola y uso del tiempo, vivienda, ingresos no agrícolas, impactos y capacidad de respuesta.	5.a.1 1.4.2*	Cada 3 años	Hogares agrícolas y no agrícolas.	ILS-HH solo en el Programa Integrado.**

[6] La posibilidad de obtener estimaciones de producción relevantes para los sectores de la ganadería, la acuicultura, la pesca y la silvicultura depende de las características de la muestra.

PME	Métodos de producción y medio ambiente; sostenibilidad agrícola.	2.4.1	Cada 3 años***	Hogares agrícolas y explotaciones agrícolas del sector no doméstico.	Programa Agrícola y Programa Integrado.
MEA	Activos, maquinaria y equipos.		Cada 3-5 años	Hogares agrícolas y explotaciones agrícolas del sector no doméstico.	Programa Agrícola y Programa Integrado.

* El ILP cubre todos los elementos necesarios para medir el indicador ODS 1.4.2. Sin embargo, para calcular correctamente el indicador, se necesitaría una muestra de hogares representativa a nivel nacional, que el sistema 50x2030 no requiere.
** Los ODS 1.4.2 y 5.a.1 se miden a través de la ILS-HH en el Modelo Integrado de Encuestas Agrícolas y Rurales. Se miden a través del ILP en el Modelo Agrícola.
*** La herramienta PME incluye la recopilación de datos para el indicador 2.4.1 de los ODS, que se recomienda medir cada tres años. Las preguntas que no pertenecen al Indicador 2.4.1 pueden administrarse cada seis años, lo que permite un cuestionario PME más ligero en los años en que solo se mide el 2.4.1.

Cuestionario sobre ingresos agropecuarios, mano de obra y productividad (ILP): el cuestionario sobre ingresos agropecuarios, mano de obra y productividad (ILP) se administra cada tres años en los hogares agrícolas, así como en las explotaciones del sector no doméstico. Además de la serie de preguntas sobre producción incluidas en el cuestionario CORE, abarca cinco temas clave para la Iniciativa 50x2030: tenencia de la tierra, costes de producción agrícola, ingresos agrícolas, mano de obra y diferencias de género en la toma de decisiones, la productividad y la gestión. Es por esto que el ILP se utiliza para calcular los indicadores 5.a.1 de los ODS (*a. Proporción del total de la población agrícola con derechos de propiedad o derechos seguros sobre tierras agrícolas, desglosada por sexo; b. Proporción de mujeres entre los propietarios o los titulares de derechos sobre tierras agrícolas, desglosada por tipo de tenencia)*[7], 2.3.1: (*Volumen de producción por unidad de trabajo desglosado por tamaño y tipo de explotación: agropecuaria, ganadera o forestal)* y 2.3.2: (*Media de ingresos de los productores de alimentos en pequeña escala, desglosada por sexo y condición indígena).* Además de estos indicadores, el cuestionario del ILP solicita información que ayudará a los países a comprender los factores que impulsan la productividad y los ingresos agrícolas y cómo estos se relacionan con la dinámica de género en el sector agrícola. En el Capítulo 0 se describe detalladamente el ILP.

Cuestionario sobre ingresos y condiciones de vida de los hogares no agrícolas (ILS-HH): el cuestionario sobre ingresos y condiciones de vida de los hogares no agrícolas (ILS-HH) es un cuestionario de hogares breve y multitemático que recopila información sobre el hogar y sus miembros, incluidos la educación, el trabajo y el uso del tiempo, las condiciones habitacionales, los impactos y la forma de afrontarlos, las empresas del hogar y otros ingresos del hogar. Como parte del Programa Integrado de Encuestas Agrícolas y Rurales (Programa Integrado), se administra en su totalidad a los hogares agrícolas y a los hogares no agrícolas de las zonas rurales cada tres añosFigura 1. El ILS-HH y el ILP se diseñaron para administrarse en forma conjunta según el modelo de LSMS-ISA. El cuestionario ILS-HH, especialmente cuando se integra con el cuestionario ILP, facilita una evaluación en profundidad de los vínculos y la dinámica de la agricultura y el desarrollo rural. El cuestionario genérico de ILS-HH que se presenta en este documento es considerablemente más corto que un cuestionario estándar de encuesta de hogares multitemática. Esto permite a los países asociados personalizar y añadir más módulos según sus preferencias específicas. El cuestionario ILS-HH no forma parte del modelo de encuesta agrícola. En el Capítulo IV se trata el ILS-HH en detalle.

***Métodos de producción y medio ambiente (PME)*:** la herramienta Métodos de producción y medio ambiente se centra en los métodos de producción agrícola y su sostenibilidad medioambiental, social y económica, así como en las inversiones agrícolas, la comercialización y el almacenamiento. Se administra cada tres años en las explotaciones agrícolas del sector doméstico (hogares agrícolas) y del sector no doméstico. La herramienta PME incluye toda la información necesaria para calcular el indicador 2.4.1 de los ODS *(Proporción de la superficie*

[7] En el Programa Integrado, la información sobre tenencia de la tierra se solicita en el cuestionario I-HH. Consulte el Capítulo III para más detalles.

agrícola dedicada a la agricultura productiva y sostenible). En el capítulo V se describe la herramienta PME en detalle.

***Maquinaria y equipos agrícolas (MEA)*:** el instrumento MEA recoge información sobre el uso de activos, maquinaria y equipos en el sector agrícola. Se recomienda que se administre cada tres o cinco años (según el índice de mecanización) en las explotaciones de los sectores doméstico y no doméstico. El Capítulo VI ofrece una descripción del contenido.

Las herramientas agrícolas especializadas (ILP, PME y MEA) se integran perfectamente en la herramienta CORE. Por lo tanto, la información sobre producción agrícola se capta de la misma manera anualmente, con diferentes extensiones añadidas cada año. La Iniciativa o los países pueden desarrollar otras herramientas especializadas.

Los programas de encuestas de 50x2030

Los programas de encuestas 50x2030, el Programa de Encuestas Agrícolas y el Programa Integrado de Encuestas Agrícolas y Rurales, se elaboran sobre la base del CORE y de los instrumentos especializados comentados en el apartado anterior.

El Programa de Encuestas Agrícolas de 50x2030 es un sistema modular de encuestas que cuenta con una herramienta básica anual centrada en la producción agrícola, ganadera, acuícola, pesquera y forestal («CORE») y un conjunto de herramientas especializadas que cubren temas como los costes y los ingresos agropecuarios; la mano de obra y la productividad; la toma de decisiones en materia de género en la agricultura; las prácticas de producción y los aspectos medioambientales de la agricultura («ILP», «ILS-HH», «PME», «MEA»; ilustrados en la

Figura 2, fila superior). Estas herramientas especializadas se administran con menor frecuencia (Tabla 1). Pueden añadirse otros instrumentos especializados en función de las necesidades y la demanda del país. El muestreo de la encuesta es representativo de todo el sector agrario, ya sea en zonas rurales o urbanas, y abarca tanto las explotaciones domésticas como las no domésticas, con la explotación agraria como unidad de análisis. Las explotaciones no domésticas reciben una versión ligeramente modificada de los instrumentos de la encuesta 50x2030 y no incluyen el componente doméstico. Un ejemplo del Programa de Encuestas Agrícolas se presenta en la Figura 2, aunque se puede modificar en función de las necesidades del país.

FIGURA 2. EJEMPLOS DE LOS DOS MODELOS PROPUESTOS POR LOS PROGRAMAS DE ENCUESTAS DE 50X2030

El Programa Integrado de Encuestas Agrícolas y Rurales 50x2030 sigue la misma lógica que el Programa Agrícola, pero integra las herramientas agrícolas con una herramienta de encuesta de hogares y amplía la población objetivo para incorporar al sistema una muestra de hogares rurales no agrícolas cada tres años (como se ilustra en

Figura 2, fila inferior). El modelo integrado permite a los países asociados comprender mejor, por un lado, los motores y la dinámica del desarrollo rural, la transformación estructural y sus vínculos con la agricultura y, por otro, los vínculos entre la productividad y los ingresos agrícolas con aspectos del bienestar y los medios de vida, como los resultados educativos, los ingresos no agrícolas o los impactos y la capacidad de reacción. El modelo integrado consigue esto mediante la combinación del cuestionario sobre ingresos agropecuarios, mano de obra y productividad (ILP) y el cuestionario sobre ingresos y condiciones de vida de los hogares no agrícolas (ILS-HH), que se administran conjuntamente cada tres años. El modelo puede adaptarse a las necesidades del país asociado, por ejemplo para incluir módulos de consumo para medir la pobreza. Un ejemplo del Programa Integrado de Encuestas Agrícolas y Rurales se presenta en la Figura 2, en la fila inferior. Tenga en cuenta que la secuencia de aplicación puede modificarse en función de las necesidades del país.

C. Aplicación de los programas de encuestas de 50x2030

Si bien el contenido de los cuestionarios genéricos sobre agricultura, hogares y rotación de 50x2030 se analiza en detalle en las secciones siguientes, esta sección ofrece una visión general de algunos de los desafíos prácticos de la aplicación de las encuestas y de la forma de abordarlos.

Muestreo

Las consideraciones sobre el muestreo se analizan en detalle en la estrategia de muestreo 50x2030, disponible en https://www.50x2030.org/resources/document-library.

Cantidad y horario de visitas sobre el terreno

La Iniciativa 50x2030 prevé la realización de la encuesta organizada en dos visitas por hogar o explotación durante el año agrícola: una visita poco después del período de plantación del cultivo de la temporada agrícola principal *(visita posterior a la plantación*) y otra después de que se haya completado la cosecha del cultivo *(visita posterior a la cosecha*). Por lo tanto, la versión de referencia del cuestionario anual del CORE (y del ILP y el PME) que se presenta en este documento se divide en un instrumento posterior a la plantación, que recoge información sobre las tierras agrícolas y los cultivos plantados (véase el Capítulo II.A), y un instrumento posterior a la cosecha, que se centra en la cosecha estacional y el uso de la misma (véase el Capítulo II.B). Las actividades agrícolas algo menos afectadas por la estacionalidad, o cuya estacionalidad es muy diferente a la de los cultivos temporales, como la producción de cultivos permanentes, la ganadería, la acuicultura, la silvicultura y la pesca, se contemplan en la visita posterior a la cosecha con referencia a 12 meses, todo el año agrícola (Capítulo II.C).

El sistema de encuestas de la Iniciativa 50x2030 se diseñó a fin de cubrir toda la campaña agrícola. Por supuesto, la estacionalidad agrícola varía mucho en todo el mundo, tanto entre los países como dentro de ellos. Algunos países pueden tener dos temporadas de cultivo de igual importancia o muchas temporadas cortas. En estos casos, es necesario ajustar los cuestionarios, y el diseño del cuestionario permite esta flexibilidad. Para los casos en los que existe una temporada agrícola menor, se ha diseñado un instrumento separado para captar cualquier producción de cultivos de temporada que la explotación pueda haber realizado en la campaña agrícola menor (o fuera de temporada; Capítulo E).

El número y el momento de las visitas sobre el terreno para recoger los datos es una elección importante en la realización de la encuesta, sobre todo cuando el interés se centra en las actividades de producción agrícola. Muchas de las tareas agrícolas, especialmente las relacionadas con la producción de cultivos temporales y de temporada, como la preparación de los lotes, la aplicación de insumos, la cosecha y la venta, tienen lugar durante varios meses de cada temporada. Muchas explotaciones domésticas de los países de ingresos bajos y de los países de ingresos medios bajos no llevan registros con regularidad. Cuando la recopilación de datos se realiza en una sola visita anual a cada explotación, se pide a los agricultores que recuerden los detalles de acontecimientos que a veces se producen muchos meses atrás. La investigación ha demostrado que estos largos períodos de recuerdo pueden provocar sesgos (Arthi *et al.*, 2018; Beegle *et al.*, 2012; Kilic *et al.*, 2018; Gaddis *et al.*, 2019; Wollburg *et al.*, 2020). Sin embargo, dividir la recopilación de datos en muchas visitas a lo largo del año es costoso, supone un reto logístico y puede tener sus propias implicaciones para la calidad de los datos (por ejemplo, Schündeln, 2018). En el Capítulo VII se analiza una amplia gama de escenarios diferentes de temporadas y cantidad de visitas y se ofrece orientación sobre cómo realizar los ajustes adecuados, sin dejar de recopilar la misma información.

El sector doméstico y el sector no doméstico

El sistema de encuestas de la Iniciativa 50x2030 permite conocer el conjunto del sector agrícola de los países asociados, por lo que la muestra se compone de explotaciones agrarias tanto del sector doméstico (hogares agrícolas) como del sector no doméstico (por ejemplo, explotaciones manejadas por empresas). La delimitación de las explotaciones del sector doméstico de las del sector no doméstico no siempre es sencilla, ya que las definiciones varían según el país, en especial en el caso de las explotaciones de alta tecnología o altamente rentables gestionadas por los miembros del hogar. Para este último tipo de explotaciones, la Iniciativa 50x2030 adopta el registro como un criterio de demarcación sencillo y claro. Las explotaciones inscritas en el registro nacional de empresas de un país o en los registros de las organizaciones de agricultores (por ejemplo, las organizaciones de productores de leche o de aves de corral) se consideran, por lo tanto, parte del sector no doméstico, además de las explotaciones manejadas por otras entidades como las estructuras gubernamentales,

las organizaciones sin ánimo de lucro y las cooperativas. Por consiguiente, los registros de empresas y otras listas de explotaciones pertenecientes a las entidades mencionadas (formales o informales) constituirán la base del marco de muestreo para las explotaciones no domésticas. Las explotaciones del sector doméstico se cubrirán mediante una muestra de hogares agrícolas derivada de los censos de población y vivienda, de los censos agrícolas o del listado de hogares dentro de las Áreas de Enumeración seleccionadas (más detalles en la Estrategia de Muestreo 50x2030, disponible en el sitio web de 50x2030).

Hogares y explotaciones

Hay dos unidades de análisis que son de interés para el sistema de encuestas que apoya la Iniciativa 50x2030. En primer lugar, la explotación agrícola, tal y como se define en el Programa Mundial del Censo Agropecuario (WCA 2020) es como una:

> *... unidad económica de producción agrícola bajo gestión única que comprende todo el ganado que se mantiene y toda la tierra que se utiliza, en forma total o parcial, con fines de producción agrícola, sin tener en cuenta el título, la forma jurídica o el tamaño. La gestión única puede estar a cargo de una persona o un hogar, de dos o más personas u hogares en forma conjunta, de un clan o tribu, o de una persona jurídica, como una corporación, una cooperativa o una agencia gubernamental. La tierra de la explotación puede consistir en una o más parcelas, ubicadas en una o más zonas separadas o en una o más divisiones territoriales o administrativas, siempre que las parcelas compartan los mismos medios de producción, por ejemplo mano de obra, edificios agrícolas, maquinaria o animales de tiro (FAO, 2015, p 43).*

La segunda unidad de interés es el hogar. En el sector doméstico de los países de ingresos bajos y los países de ingresos medios bajos, lo más frecuente es que a una explotación agrícola la maneje un solo hogar (FAO, 2015) y la estrategia de muestreo de 50x2030 se basa en el marco del censo de población basado en los hogares, para extraer una muestra representativa de las explotaciones del sector de los hogares (véase la Estrategia de muestreo de 50x2030, disponible en el sitio web de 50x2030). Para tener en cuenta los casos en los que a una explotación la maneja más de un hogar, una serie de preguntas filtro al comienzo de los instrumentos de la encuesta agrícola determina la propiedad compartida e indaga sobre la distribución de beneficios de la explotación agrícola de propiedad conjunta.

En el sector de los hogares, son raros los casos en los que un hogar maneja más de una explotación. Al reconocer la rareza de esta situación y la complejidad de tratar las explotaciones presentes en el hogar como entidades separadas, los instrumentos de la encuesta 50x2030 recogen la información como si las explotaciones fueran una entidad única.

En el sector no doméstico, el muestreo se basa directamente en una lista de explotaciones agrícolas y no se recopila información socioeconómica a nivel de hogar sobre los titulares y sus hogares, lo que hace que en este caso el mapeo entre explotación y hogares sea obsoleto.

Selección de encuestados

Un reto clave en el diseño de las encuestas es la selección de los encuestados. Los estudios han demostrado que quien responde al cuestionario influye en la exactitud de los datos recogidos, en varios ámbitos relevantes para las encuestas de 50x2030.[8] En lo que respecta a las variables agrícolas, como la superficie de tierra y la cosecha, el encuestado preferido es la persona más informada sobre una determinada parcela o tema agrícola, por lo general el titular o copropietario agrícola, posiblemente en presencia de un gestor contratado, o el gestor de lotes agrícolas individuales. En cuanto a la mano de obra, se ha comprobado que el uso de encuestados interpuestos tiene un efecto sobre la participación de los hombres en la fuerza laboral (Bardasi *et al.*, 2011), la medición del trabajo infantil (Dammert y Galdo, 2013; Janzen, 2018) y los insumos laborales en la agricultura parecen depender del género del encuestado (Palacios-López *et al.*, 2017). Del mismo modo, para medir la

[8] Para una revisión de la bibliografía, véase Doss *et al.* (2017).

propiedad de los activos, el hecho de basarse en encuestados indirectos puede llevar a una medición errónea, especialmente de la propiedad de activos (físicos, financieros, de la tierra) de las mujeres (Jacobs y Kes, 2015; Kilic y Moylan, 2016; Twyman *et al.*, 2015).

Estos resultados ponen de manifiesto la importancia de una cuidadosa selección de los encuestados. Aunque no existen criterios de referencia indiscutibles para la selección de los encuestados, es importante saber quién puede proporcionar la información más precisa sobre cada tema de interés y reducir la dependencia de los encuestados interpuestos en la medida de lo posible, teniendo en cuenta el coste y las implicaciones logísticas de entrevistar a varias personas. Por ejemplo, a la luz de las pruebas empíricas, la forma más completa y fiable de medir la propiedad de la tierra para el ODS 5.a.1. (*(a) Proporción del total de la población agrícola con derechos de propiedad o derechos seguros sobre tierras agrícolas, desglosada por sexo; (b) proporción de mujeres entre los propietarios o los titulares de derechos sobre tierras agrícolas, desglosada por tipo de tenencia*), así como para otros tipos de activos, parece ser entrevistar individualmente a todos los miembros adultos del hogar respecto de sus activos. Este enfoque puede requerir demasiados recursos para la mayoría de las encuestas de 50x2030. No obstante, teniendo en cuenta las escasas estimaciones de los encuestados sobre el empleo, los ingresos y los bienes de otros miembros del hogar, parece muy probable que el hecho de responder sobre un lote que no gestionan ellos mismos conduzca a una información inexacta. Por lo tanto, las herramientas de encuestas de la Iniciativa 50x2030 animan a los encuestados a administrar los lotes, cuando corresponda, y exigen que se registre quién proporcionó la información de cada lote para evaluar la fiabilidad de los datos.

En el sector doméstico, las recomendaciones de selección de los encuestados para las herramientas de encuestas de la Iniciativa 50x2030 varían según el módulo y la sección, en función principalmente del nivel de recopilación de datos (hogar, lote, persona, etc.), como se resume en la Tabla 2.

En el sector no doméstico, el proceso de selección de los encuestados es diferente y depende de la organización de la explotación. En general, si la explotación no tiene gestores, se espera que el titular sea el mejor encuestado y deberá consultar a los colaboradores o a los registros cuando sea necesario. Si la explotación tiene gestores, éstos pueden tener más información directa que el titular y deben participar en la entrevista. Consulte los manuales del encuestador para obtener más información al respecto.

Personalización del sistema de encuestas

El sistema de encuestas de la Iniciativa 50x2030 se ha diseñado de forma flexible, en función de un conjunto de instrumentos de encuesta con las mejores prácticas que le sirven de base. Este enfoque se presta a la personalización en función de las necesidades y demandas de cada país. Por ejemplo, algunos países pueden estar interesados en recopilar información sobre los ingresos agrícolas, la mano de obra y la productividad, que se recoge en el cuestionario del ILP, con una frecuencia mayor que cada tres años. Aunque la personalización es una característica del sistema de encuestas de la Iniciativa 50x2030, la Iniciativa recomienda administrar determinadas herramientas del sistema al menos con la frecuencia indicada en la Tabla 2.

TABLA 2. SELECCIÓN DE ENCUESTADOS

Cuestionarios sobre agricultura		
Módulos o temas	**Nivel de observación**	**Encuestado recomendado**
Secciones introductorias; listado de parcelas y lotes.	Hogar o explotación.	Es el miembro del hogar que más sabe sobre las operaciones de la granja y puede contar con la ayuda de otros administradores y trabajadores del hogar.
Detalles del lote y producción de cultivos.	Nivel del lote, cultivo a nivel del lote.	Administrador de lote.
Semillas de cultivos; disposición o destino de los cultivos.	Nivel de cultivo.	Miembro más informado sobre la cosecha y la disposición, por cultivo.

Uso y adquisición de insumos.	Hogar o explotación.	Miembro del hogar con más conocimientos sobre las operaciones agrícolas.
Insumos laborales para la producción de cultivos.	Individual.	Persona encuestada recomendada; miembro del hogar con más conocimientos sobre las operaciones agrícolas.
Secciones de ganadería y producción.	Ganado o tipo de ganado.	Responsable o cuidador de cada tipo de ganado (grandes rumiantes, pequeños rumiantes, etc.).
Productos vegetales procesados; otros productos ganaderos; producción forestal; producción pesquera; producción acuícola.	Tipo de producto.	Miembro del hogar con más conocimientos sobre las explotaciones agrícolas, ganaderas, acuícolas, forestales o pesqueras.
Mano de obra externa; ganadería, pesca, acuicultura, mano de obra forestal.	Categoría de trabajador.	Miembro del hogar con más conocimientos sobre las explotaciones agrícolas, ganaderas, acuícolas, forestales o pesqueras.
Cuestionario de los hogares (ILS-HH)		
Módulos o temas	**Nivel de observación**	**Encuestado recomendado**
Lista de miembros; vivienda; otros ingresos; impactos y capacidad de reacción.	Hogar.	Principalmente jefe de familia; puede tener asistencia de otros adultos informados dentro del hogar. En ausencia del jefe de familia, se seleccionará como encuestado al miembro adulto más informado del hogar.
Educación; trabajo y uso del tiempo; acceso a la financiación.	Individual.	Las personas de 10 años o más[1] deben responder por sí mismas. Los tutores o cuidadores deben responder en nombre de los niños de 5 a 9 años.
Empresas domésticas.	Empresa doméstica.	Gestor(es) de la(s) empresa(s) doméstica(s).
Alimentos.	Hogar.	Persona responsable principalmente de la preparación de alimentos, con la ayuda de otros.
Propiedad de los activos.	Tipo de activo.	Jefe de familia, que debe recibir asistencia de otros adultos informados dentro del hogar.

[1] Para personalizar en cada país.

II. El cuestionario básico de agricultura (CORE)

El cuestionario CORE es el instrumento clave del sistema de encuestas 50x2030. Se administra anualmente y abarca los siguientes temas: plantación, producción y destino de los cultivos (cultivos temporales y permanentes); superficie y uso de las parcelas y lotes agrícolas; uso de insumos (semillas y fertilizantes, productos químicos, etc.); producción ganadera; producción acuícola, pesquera y forestal; uso de la tierra y uso de la mano de obra de la explotación (Tabla 3). El cuestionario está organizado en un conjunto de *secciones*, cada una de las cuales cubre un tema o una parte de un tema (por ejemplo, para el tema «ganado», una sección cubre el ganado en existencia y otra los productos ganaderos).

TABLA 3. TEMAS INCLUIDOS EN EL CUESTIONARIO CORE

Visita posterior a la plantación	
Temas tratados	*Período de referencia*
Superficie y uso de la parcela y el lote.	Temporada agrícola
Cultivos sembrados.	Temporada agrícola
Uso y adquisición de semillas y plantas.	Temporada agrícola
Uso de la tierra.	Fecha de la entrevista
Visita posterior a la cosecha	
Temas tratados	*Período de referencia*
Producción y destinos de los cultivos temporales.	Temporada agrícola
Insumos para las actividades de cultivo (fertilizantes, productos químicos).	Temporada agrícola
Producción y destinos de cultivos permanentes.	Año agrícola
Producción ganadera: Aves de corral. Otros.	 3 meses 12 meses
Producción acuícola, pesquera y forestal.	12 meses
Mano de obra.	12 meses

La Iniciativa 50x2030 recomienda enfáticamente realizar dos visitas de recopilación de datos, una posterior a la plantación y otra posterior a la cosecha, en relación con la temporada agrícola principal. El instrumento CORE de referencia que se presenta en esta sección está estructurado de la siguiente manera: una serie de temas se cubre en la visita posterior a la plantación (Superficie y uso de la parcela y el lote; Cultivos plantados; Uso y adquisición de semillas y plantas; Uso de la tierra) y la otra serie de temas se cubre en la visita posterior a la cosecha (Producción y destinos de los cultivos temporales; Insumos para las actividades de los cultivos; Producción y destinos permanentes de los cultivos; Producción ganadera; Producción acuícola, pesquera y forestal; Mano de obra). Dado que los países suelen tener más de una estación agrícola, y ante la necesidad de abarcar todo el año agrícola, en el Capítulo VII se analiza en detalle cómo adaptar los cuestionarios de referencia a los distintos patrones estacionales.

Cada tema se aborda utilizando el período de referencia más adecuado para el horizonte temporal de la actividad agrícola a la que se refiere. En concreto, para las actividades relacionadas con la producción de cultivos temporales, el período de referencia es la temporada agrícola. Para las actividades relacionadas con la producción de cultivos permanentes, el período de referencia es el año agrícola. Para las actividades relacionadas con la ganadería, la acuicultura, la silvicultura y la pesca, el período de referencia son los últimos 12 meses.

A. Visita posterior a la plantación Secciones

Las secciones administradas en la visita posterior a la plantación se refieren a las actividades de producción de cultivos posteriores a la plantación. Tabla 4 se ofrece un resumen de todas las secciones posteriores a la plantación y los temas que cubren. En las siguientes subsecciones se analiza cada sección en detalle.

TABLA 4. SECCIONES CORE ADMINISTRADAS EN LA VISITA POSTERIOR A LA PLANTACIÓN

Temas y secciones del cuestionario	Nivel de recopilación de datos	Período de referencia
Introducción		
0A Portada de la entrevista.	Hogar.	Fecha de la entrevista
0B Identificación de la explotación.	Explotación	Fecha de la entrevista
0C Lista de hogares, miembros y educación.	Hogar.	Fecha de la entrevista
0D Mantenimiento de registros.	Explotación	Fecha de la entrevista
Superficie y uso de la parcela y el lote		
1 Lista de parcelas agrícolas y detalles.	Parcela	Temporada agrícola de referencia
2 Lista de lotes y detalles.	Parcela-lote	Temporada agrícola de referencia
Cultivos sembrados		
3 Lista de cultivos.	Parcela-lote-cultivo	Temporada agrícola de referencia
Uso y adquisición de semillas y plantas		
4 Uso de semillas y plantas.	Cultivo	Temporada agrícola de referencia
Uso de la tierra		
5 Uso de la tierra.	Explotación	Hora de la entrevista

Introducción

La Introducción se compone de cuatro secciones:

- 0A Portada de la entrevista.
- 0B Identificación de la explotación.
- 0C Lista de hogares, miembros y educación.
- 0D Mantenimiento de registros.

La información solicitada (o completada previamente) en la sección **0A Portada de la entrevista** es específica de cada país. Sin embargo, esta sección tiene por objeto garantizar que el encuestador se acerque al hogar con la información necesaria sobre la encuesta. Además, contiene preguntas filtro sobre la participación en actividades agrícolas.

La sección **0B Identificación de la explotación** ayuda a identificar los casos en los que a la explotación la gestionan en forma conjunta cotitulares que pertenecen a diferentes hogares.

La sección **0C Lista de miembros del hogar y educación** recoge información demográfica y educativa básica sobre los miembros del hogar. Además, identifica a los miembros del hogar que tienen las responsabilidades legales y económicas sobre las actividades agrícolas (es decir, la explotación) del hogar (es decir, el titular o los copropietarios), así como a los miembros del hogar que toman las decisiones cotidianas sobre las actividades agrícolas (administradores).

Por último, la sección **0D «Mantenimiento de registros»** determina si la explotación registra o no sus transacciones y brinda todo tipo de información que conserva la explotación.

Superficie y uso de la parcela y el lote

Sección 1. Lista de parcelas agrícolas y detalles

La Lista de Parcelas Agrícolas registra todas las parcelas[9] utilizadas en forma total o parcial para la producción de cultivos en la temporada agrícola de referencia. Esta sección, junto con la siguiente, Lista de lotes, cumple varias funciones importantes. Introduce la parcela y el lote como unidades clave de observación para las actividades de producción de cultivos. Para cada parcela se recogen tanto las superficies declaradas por el agricultor como las medidas con GPS. Esto mejora el recuerdo de los encuestados y permite una medición fiable de la superficie plantada, así como una estimación más precisa del rendimiento. Un amplio conjunto de investigaciones ha demostrado que las estimaciones de la superficie de los agricultores están muy sesgadas. La medición de la superficie de tierra basada en el GPS ofrece una alternativa rentable y con poco sesgo (Carletto *et al*. 2013, 2015, 2017). En el Anexo II se incluyen instrucciones para la medición de la superficie mediante GPS. Puede ocurrir que no siempre sea posible medir todas las parcelas, por ejemplo, si están muy alejadas o son muy grandes. Los criterios sobre las parcelas que se pueden excluir de la medición se deben establecer a nivel nacional.[10]

La sección también registra cómo han adquirido los agricultores cada una de sus parcelas, si existe un sistema de riego y si hay algún invernadero (o refugio alto) instalado en ellas.

Sección 2. Lista de lotes y detalles

En esta sección se registran todos los lotes[11] dentro de las parcelas dedicadas a la producción de cultivos. Igual que antes, se recogen para cada lote tanto las superficies declaradas por el agricultor como las medidas por el GPS.

Además, se registra el gestor de cada lote. Se recomienda que el administrador del lote, que probablemente es el que más sabe de las actividades de cultivo, se elija para responder la encuesta sobre el lote durante toda la entrevista.

Combinada con otras secciones, la información de esta sección asegura una estimación precisa de la superficie agrícola utilizada, las áreas de cultivo y los rendimientos. Además, la sección identifica el sexo del administrador del lote, lo que permite analizar las diferencias de género en la productividad de la tierra.

Cultivos sembrados

Sección 3. Lista de cultivos

En esta sección se registran todos los cultivos de temporada que se cultivaron en la temporada agrícola de referencia y todos los cultivos permanentes sembrados en el momento de la entrevista, para cada lote de cada parcela. Esta estructura parcela-lote-cultivo es fundamental, ya que orienta el recuerdo de los encuestados y garantiza un listado de cultivos más preciso que el que se obtendría con un simple listado de cultivos. La sección recopila además datos sobre el porcentaje de la superficie del lote plantada con un determinado cultivo, relevante para los cultivos intercalados, si el cultivo estaba bajo un invernadero (o un refugio alto), el mes de

[9] Una parcela se define como «cualquier trozo de tierra correspondiente a un tipo de tenencia de la tierra completamente rodeada por otra superficie de tierra, agua, por una carretera, un bosque u otros elementos que no forman parte de la explotación, o que forman parte de la explotación bajo un tipo de tenencia de la tierra diferente». (FAO, 2015, p. 45)

[10] Es posible que los países quieran limitar la medición con GPS solo a las parcelas situadas a una determinada distancia del lugar de la entrevista o que quieran omitir la medición de las parcelas consideradas demasiado grandes. Los países también pueden decidir realizar la medición con GPS en una submuestra de parcelas.

[11] Un lote se define como una pieza continua de tierra en la que se cultiva un cultivo específico o una mezcla de cultivos o que está en barbecho a la espera de ser plantado, bajo un sistema de gestión de cultivos uniforme y consistente.

plantación (para los cultivos de temporada), así como el número de plantas (para los cultivos permanentes) cultivadas en el lote.

Uso de semillas y plantas

Sección 4. Uso de semillas y plantas

La información sobre la aplicación de semillas y plantas se recopila individualmente para cada cultivo en la Sección 4. Esta sección recopila información sobre el tipo de semillas aplicadas (modernas, certificadas, no certificadas y tradicionales) y la cantidad. Las preguntas varían ligeramente para los cultivos temporales y permanentes, según el caso. La investigación demuestra que la identificación precisa de la variedad de semillas puede ser una práctica difícil (Ilukor *et al*., 2017). Por lo tanto, es importante prestar mucha atención al desarrollo de protocolos para diferenciar los nombres de las semillas y sus propiedades agronómicas en cada contexto nacional o regional.

El instrumento estándar que se presenta en el Anexo III recoge esta información a nivel de explotación y no la desglosa más por lotes y parcelas. En el Capítulo III.D se presenta una versión ampliada con un desglose de cultivo por lote completo.

La información de esta sección se utiliza para obtener indicadores sobre la cantidad de semillas aplicadas, la intensidad de las semillas y la adopción de semillas mejoradas (por cultivo), entre otros.

Uso de la tierra

Sección 5. Uso de la tierra

Esta sección reúne los datos necesarios para informar de las estadísticas a nivel nacional sobre el uso de la tierra. Las preguntas se centran en los tipos de uso que no se contemplan en la lista de lotes y cultivos, es decir, las tierras dedicadas a prados y pastos temporales, las tierras dedicadas a prados y pastos permanentes, los edificios agrícolas y los corrales, los bosques y otras tierras arboladas, las tierras dedicadas a la acuicultura y otras tierras. Las respuestas se basan en las declaraciones de los encuestados.

B. Visita posterior a la cosecha: secciones de producción de cultivos

Las secciones de esta parte del CORE se refieren a las actividades posteriores a la cosecha relacionadas con los cultivos de temporada, es decir, la producción y el destino de los cultivos temporales, así como el uso de los insumos. La Tabla 5 ofrece una visión general de la sección y de los respectivos temas que abarca.

TABLA 5. SECCIONES DE PRODUCCIÓN DE CULTIVOS CORE ADMINISTRADAS EN LA VISITA POSTERIOR A LA COSECHA

Temas y secciones del cuestionario	Nivel de recopilación de datos	Período de referencia
Introducción		
0A Portada de la entrevista.	Hogar.	
Producción y destino de los cultivos temporales		
1A. Producción de cultivos temporales.	Parcela-lote-cultivo	Temporada agrícola de referencia
1H. Producción de cultivos temporales - Horticultura	Parcela-lote-cultivo	Temporada agrícola de referencia
1B. Destino de los cultivos temporales.	Cultivo	Temporada agrícola de referencia
Insumos para la producción de cultivos		
3C. Uso de los insumos.	Explotación	Temporada agrícola de referencia

Introducción

La Introducción incluye solo la sección 0A Portada de la entrevista. La información solicitada (o completada previamente) en esta sección es específica de cada país. Sin embargo, su objetivo es garantizar una correcta identificación y selección del encuestado principal.

Producción y destino de los cultivos temporales

Sección 1A. Producción de cultivos temporales

Los cultivos de temporada que los agricultores habían declarado cultivar en la visita posterior a la plantación se introducen en el cuestionario posterior a la cosecha en esta sección, a excepción de los cultivos hortícolas sobre los que se pregunta en la sección 1H. En esta sección se registran, por parcela-cultivo, las cantidades de cultivos de temporada cosechadas durante la campaña agrícola de referencia, así como las expectativas para la campaña agrícola de referencia (si la cosecha aún no está en marcha o no ha terminado). Además, recopila datos sobre el momento de la cosecha y las pérdidas previas a la cosecha.[12]

La información sobre la producción de cultivos temporales se recoge a nivel de parcela-lote-cultivo. El cuestionario permite informar sobre las cosechas en unidades de medida no estándar y en diferentes estados y condiciones. Se ha demostrado que esto es fundamental para reducir los errores de notificación (Oseni *et al*., 2017) y es especialmente importante en contextos en los que las unidades no estándar son muy comunes y en los que un determinado cultivo puede cosecharse en diferentes estados. Tenga en cuenta que la inclusión de unidades no estándar en el cuestionario requiere que se disponga de factores de conversión o que se elaboren para las unidades locales, a fin de permitir la notificación de la producción en una unidad estándar (es decir, kilogramos).[13]

La información recogida en esta sección es crucial para generar estimaciones de producción. Combinada con la superficie de tierra medida en la sección de la Lista de lotes, se utiliza para estimar el rendimiento (cosecha por unidad de tierra). La sección también genera información sobre las dinámicas de género, por un lado, al recoger información sobre quién es el miembro del hogar que ejerce el control sobre el uso de la cosecha y, por otro lado, al vincular la información sobre la producción con el administrador del lote.

Sección 1H. Producción de cultivos temporales - Horticultura

Una característica común de la agricultura hortícola en muchos países es la proporción de la parcela en una serie de subparcelas (generalmente de igual tamaño) llamadas "camas". Un parterre (o cama) es un trozo de tierra rodeado por un montículo o una pasarela para trasplantar los plantones. En una temporada determinada, puede haber muchas plantaciones en un mismo parterre, con los mismos cultivos o con diferentes cultivos entre las plantaciones.

Dada la complejidad de los cultivos hortícolas, las investigaciones y los ensayos de campo recientes sobre la recopilación de datos de producción hortícola (FAO, 2018[14]) recomiendan considerar el número de plantaciones y también el número de camas, cuando sea pertinente.

---

[12] Se está desarrollando una serie de preguntas opcionales que abordan las pérdidas debidas a los desastres, en consonancia con el indicador 1.5.2 de los ODS, que formará parte del paquete de herramientas de la Iniciativa.

[13] Es fundamental contar con factores de conversión que permitan convertir unidades no estándar en una unidad estándar común. Si no existen factores de conversión completos y fiables en el sistema estadístico, se deberá realizar una operación de encuesta independiente a pequeña escala para generar los factores de conversión. Pueden ser necesarios factores de conversión para unidades no estándar de producción de cultivos, uso de insumos o superficie de tierra. Los factores de conversión de las unidades de producción pueden construirse mediante la realización de un estudio de mercado, en el que se pesan las combinaciones necesarias de cultivo-unidad-condición y se registra la medida estándar. Para obtener más información sobre la recopilación de factores de conversión para unidades no estándar, puede consultar las directrices establecidas por Oseni *et al*. (2017).

[14] Medición de la superficie y la producción de los cultivos hortícolas: Informe técnico sobre una encuesta piloto en dos distritos de Ghana; FAO, 2018 http://www.fao.org/3/ca6508en/ca6508en.pdf

Esta sección complementa la sección 1A. Producción de cultivos temporales, teniendo en cuenta las especificidades de los cultivos hortícolas. La principal diferencia es que incluye preguntas adicionales sobre:

- el número de plantaciones del cultivo en la parcela,
- el número de camas, el tamaño medio de una cama y la cosecha media de una cama, en caso de que la parcela esté dividida en camas.

Sección 1B. Destino de los cultivos temporales

En la sección Destino de los cultivos temporales se registra cómo utilizaron los agricultores su producción de cultivos de temporada, incluidos los cultivos enumerados en las secciones 1A y 1H, diferenciando entre los siguientes destinos/usos:

- Vendido sin procesar.
- Utilizado para consumo propio.
- Entregado a otros hogares como regalo.
- Utilizado para salarios o reembolso de tierras, mano de obra o insumos.
- Utilizado para la alimentación animal.
- Procesado.
- Reservado para semillas.
- Almacenado.
- Perdido después de la cosecha (pérdidas posteriores a la cosecha).

En el momento de la entrevista, parte de la cosecha se puede almacenar para su futura utilización. Por lo tanto, la sección recopila información sobre el destino previsto de la cosecha almacenada (en términos porcentuales). Esta información detallada sobre la finalidad de la cosecha almacenada permite realizar una estimación más precisa de la utilización de los cultivos por parte de los hogares, incluido el consumo.

El valor de las ventas sin procesar es uno de los puntos centrales de cualquier cuestionario agrícola y permite calcular el valor total de la producción de cultivos.

La información se recopila a nivel del cultivo. El cuestionario permite informar sobre las cantidades en unidades de medida no estándar y en diferentes estados y condiciones. Insumos para la producción de cultivos.

3C. Uso de los insumos

La sección sobre el uso de insumos recopila información sobre la aplicación de fertilizantes y productos químicos. El cuestionario CORE solo recopila información sobre fertilizantes e insumos químicos. Los insumos laborales se recopilan en detalle en el cuestionario del ILP cada tres años.

Los datos se recopilan a nivel de la explotación y se desglosan por tipo de insumo. En el capítulo VIII se presenta un enfoque más detallado, desglosando el uso de insumos por lote, lo que permite una comprensión más significativa de la productividad agrícola.

Junto con la sección sobre semillas, esta sección sirve para generar indicadores sobre la cantidad de insumos aplicados y la intensidad de los mismos.

C. Visita posterior a la cosecha: secciones de recuerdos de 12 meses

Las secciones incluidas aquí deben administrarse al final del año agrícola, que suele ser durante la visita posterior a la cosecha de la temporada principal, con un período de referencia de 12 meses (es decir, los últimos 12 meses para la ganadería, la acuicultura y la silvicultura y el año agrícola de referencia para los cultivos permanentes). Sin embargo, para reducir los sesgos del recuerdo, algunas preguntas específicas se administran con un período

de referencia más corto.La [15] Tabla 6 siguiente presenta las secciones y los niveles correspondientes de recopilación de datos de los períodos de referencia de 12 meses.

TABLA 6. SECCIONES DE RECUERDO ANUAL DE CORE ADMINISTRADAS EN LA VISITA POSTERIOR A LA COSECHA

Temas y secciones del cuestionario	Nivel de recopilación de datos	Período de referencia
Producción y destino de los cultivos permanentes		
2A. Producción de cultivos permanentes.	Parcela-lote-cultivo	Año agrícola de referencia
2B. Destino de los cultivos permanentes.	Cultivo	Año agrícola de referencia
Producción ganadera		
4A. Ganado en existencia.	Tipo de ganado	12 meses
4B. Ganado: variación de existencias (rumiantes).	Tipo de ganado	12 meses
4C. Ganado: variación de existencias (aves de corral).	Tipo de ganado	3 meses
4G. Ganadería: producción de leche.	Tipo de ganado	12 meses
4H. Ganadería: producción de huevos.	Tipo de ganado	3 meses
4I. Ganadería: otros productos ganaderos.	Tipo de producto	12 meses
Acuicultura, pesca y silvicultura		
5A. Producción acuícola.	Tipo de producto	12 meses
6A. Producción pesquera.	Tipo de producto	12 meses
7A. Producción forestal.	Producto	12 meses
9. Mano de obra (doméstica y externa, a nivel de la explotación).	Categoría de trabajador.	12 meses

Producción y destino de los cultivos permanentes

Sección 2A. Producción de cultivos permanentes

La lista de cultivos permanentes que los agricultores informaron en la visita posterior a la plantación se transcribe del cuestionario posterior a la plantación a la sección de Producción de cultivos permanentes del cuestionario posterior a la cosecha.

Esta sección recopila información sobre las cantidades de cultivos permanentes cosechados durante el año agrícola de referencia. Este período de referencia es adecuado para los cultivos permanentes, ya que no tienen un período de producción específico, o al menos no uno que esté alineado con la estacionalidad más definida de los cultivos temporales. Además, la sección recopila datos sobre la cantidad total de plantas o árboles en producción para un determinado cultivo en la campaña agrícola de referencia. La sección también permite estimar las pérdidas previas a la cosecha, así como las fechas del período de producción de cada cultivo permanente.

La sección se administra después de la cosecha de cultivos temporales y los destinos de la cosecha, dada la similitud de las secciones de cosecha y destinos de la cosecha para los cultivos permanentes y temporales.

La información se recoge a nivel de parcela-lote-cultivo. El cuestionario permite informar sobre las cosechas reales y previstas en unidades de medida locales y en diferentes estados y condiciones.

Esta sección se utiliza para generar estimaciones de producción para el año agrícola de referencia, por cultivo. Se combina con la superficie de tierra para estimar los rendimientos. La sección también genera información sobre las dinámicas de género, por un lado, al recoger información sobre quién es el miembro del hogar que ejerce el control sobre el uso de la cosecha y, por otro lado, al vincular la información sobre la producción con el administrador del lote.

[15] Por ejemplo, la sección de producción de huevos adopta un período de referencia de 3 meses e incluye preguntas que permiten la anualización.

Sección 2B. Destino de los cultivos permanentes

En esta sección se registra el uso que los agricultores hacen de su producción de cultivos de temporada, y se establece una diferencia entre los siguientes destinos o usos:

- Vendido sin procesar.
- Consumo realizado.
- Entregado a otros hogares como regalo.
- Utilizado para salarios o reembolso de tierras, mano de obra o insumos.
- Utilizado para la alimentación animal.
- Reservado para semillas.
- Guardado en el almacén.
- Perdido después de la cosecha (pérdidas posteriores a la cosecha).

En el momento de la entrevista, parte de la cosecha se puede almacenar para su futura utilización. La sección recopila el destino previsto de la cosecha almacenada (en términos porcentuales). Esta información detallada sobre la finalidad de la cosecha almacenada permite una estimación más precisa de la utilización de los cultivos en los hogares, incluido el consumo.

El valor de las ventas sin procesar es uno de los puntos centrales de cualquier cuestionario agrícola y permite calcular el valor total de la producción de cultivos.

La información se recopila a nivel del cultivo. El cuestionario permite informar sobre las cantidades en unidades de medida locales y en diferentes estados y condiciones.

Ganado

Sección 4A. Ganado en existencia

Esta sección se refiere a los animales que tienen actualmente el hogar o la explotación. Las preguntas se refieren a la cantidad de animales que se crían en la explotación, a la cantidad de animales en propiedad de la explotación criados por otras explotaciones y al control, dentro del hogar, de los ingresos procedentes del ganado. La información se recopila a nivel del tipo de ganado (por ejemplo, vacas, cerdos, pollos).

Sección 4B. Ganado: variación de existencias (rumiantes grandes y medianos)

Esta sección recopila información detallada sobre la variación de la cantidad de animales correspondiente a grandes y pequeños rumiantes en los últimos 12 meses, diferenciando todas las entradas (nacimientos, compras, regalos recibidos, etc.) y salidas (ventas, muertes, pérdidas, sacrificios, donaciones, etc.). También se recopila información sobre las cantidades de carne producida, consumida y vendida. La información se recopila a nivel del tipo de ganado.

Sección 4C. Ganado: variación de existencias (aves de corral)

Se recopila la misma información que en la sección anterior para las aves de corral durante un período recordatorio de tres meses. El período recordatorio de tres meses se considera la mejor práctica en relación con las aves de corral debido a los ciclos reproductivos más cortos de estos animales (Zezza *et al.*, 2017). Para cubrir todo el año, los valores recopilados en esta sección se deben multiplicar por cuatro, considerando una relativa estabilidad a lo largo del ciclo de vida de las aves de corral. La información se recopila a nivel del nombre del ganado (por ejemplo, pollo, pato).

Sección 4G. Ganadería: producción de leche

Esta sección abarca la producción, el consumo y las ventas (cantidades y valores) de la leche recogida en la explotación. Todas las preguntas se administran a nivel del nombre de ganado, cuando corresponde.

Sección 4H. Ganadería: producción de huevos

Esta sección recopila información sobre las cantidades de huevos puestos por las aves de corral. También se recopila información sobre el consumo de huevos (cantidades) y las ventas (cantidades y valores).

Sección 4I. Ganadería: otros productos ganaderos

Esta última sección sobre la ganadería recopila datos sobre producción y venta de otros productos ganaderos diversos, como queso, mantequilla, yogur, miel, lana esquilada, lana estirada, pelo de animales no cardados, capullos de gusanos de seda, pieles, cueros y pieles de animales, estiércol y energía animal. La información se recopila a nivel del tipo de producto.

Acuicultura, pesca y silvicultura

El cuestionario CORE recopila información básica sobre la producción acuícola, pesquera y forestal. La información sobre insumos laborales de esta actividad productiva se recopila en el instrumento ILP.

Sección 5A. Producción acuícola

En esta sección se recopila información sobre la cantidad y el valor de la producción acuícola. Los productos de la acuicultura se distinguen simplemente en tres categorías principales (peces, crustáceos y almejas o moluscos) y la información se refiere a los últimos 12 meses. Esta sección se debe adaptar en función del contexto del país.

Sección 6A. Producción pesquera

En esta sección se recopila información sobre la cantidad y el valor de la producción pesquera. Los productos de la pesca se distinguen simplemente en tres categorías principales (pescado, crustáceos y almejas o moluscos) con la idea de que se elabore una lista detallada de especies de pescado a nivel nacional. La información se refiere a los últimos 12 meses. Sin embargo, debido a la irregularidad de las actividades pesqueras -en ausencia de registros de producción-, la producción total se anualiza combinando registros detallados sobre la experiencia típica de un día de pesca y la frecuencia de la actividad (cantidad de meses en que el hogar o la explotación pescaron en los últimos 12 meses).

Sección 7A. Producción forestal

En esta sección se recopila información sobre la cantidad y el valor de la producción forestal. Se propone una lista de productos que distingue entre los productos derivados de la madera y los que no lo son (incluidas las plantas y los animales). Dichas listas se perfeccionarán y adaptarán a nivel nacional.[16] La información se refiere a los últimos 12 meses. Sin embargo, debido a la irregularidad de las actividades forestales y a la ausencia de registros de producción, la producción total se anualiza combinando registros detallados sobre la experiencia típica de los días de recogida y la frecuencia de la actividad (cantidad de meses en los que los productos forestales se recogieron en el hogar o la explotación en los últimos 12 meses).

Sección 9. Mano de obra (doméstica y externa, a nivel de la explotación)

El CORE no incluye secciones detalladas sobre la mano de obra, ya que los datos de insumos laborales expresados en términos de tiempo no son necesarios en una base anual. Sin embargo, al reconocer el valor de disponer de información básica sobre la mano de obra, el CORE incluye una breve sección sobre la mano de obra.

La sección registra qué categoría de trabajadores se ha contratado en todas las actividades agrícolas (incluidos cultivos, ganado y acuicultura) de la explotación y simplemente recopila información sobre la cantidad total de personas empleadas. La información se recopila por separado para tres categorías de trabajadores principales:

[16] Los productos derivados de la madera se consideran los principales productos del sector forestal y las estadísticas forestales oficiales se centran únicamente en los productos derivados de la madera. La lista y las definiciones de los productos primarios pueden encontrarse en: http://www.fao.org/forestry/7800-0aded052ed8904ee31f045d5a3f79ae1d.pdf and http://www.fao.org/forestry/32128-01b084a6978a458aef11d09006fa25042.pdf
Sin embargo, algunos países pueden decidir ampliar la recopilación de datos a los productos no derivados de la madera (Sorrenti, 2017).

miembros del hogar (desglosados por edad y sexo), trabajadores no sindicados o de intercambio y trabajadores contratados (desglosados además por su carácter permanente, temporal u ocasional).

D. Administración del CORE al sector no doméstico

Teniendo en cuenta las definiciones adoptadas en la metodología de la encuesta 50x2030, las explotaciones agrícolas del sector no doméstico serán, en general, modernas o bien organizadas (explotaciones institucionales), o bien se orientarán al mercado (sociedades o cuasisociedades agrícolas). Es probable que estas explotaciones lleven registros o tengan administradores que conozcan con bastante precisión la información clave. Por lo tanto, los problemas comunes de error de medición y de recuerdo a los que se enfrenta el sector de los hogares serán mucho menos importantes en este contexto.

En el marco de la adaptación de los cuestionarios para el sector no doméstico se hicieron las siguientes consideraciones:

(i). Para las explotaciones del sector no doméstico, no se administran las preguntas relacionadas con el hogar. En su lugar, se recoge información agrícola sobre la *explotación* y las preguntas se han reformulado para reflejar esto.

(ii). Como se ha mencionado anteriormente, se espera que los problemas de recuerdos sean menos importantes en el sector no doméstico. En consecuencia:

   a. Se revisaron y simplificaron algunas preguntas o grupos de preguntas (ver detalles a continuación).

   b. Solo se ha considerado un escenario de aplicación de una visita: los cuestionarios de trabajo son los cuestionarios combinados posteriores a la plantación y posteriores a la cosecha (versiones CORE e ILP).

(iii). La medición objetiva de la producción (mediante el método de los cuadrados de rendimiento) y de la superficie (medición con GPS) no se tiene en cuenta para las explotaciones del sector no doméstico, porque se supone que los problemas de memoria son mínimos y que los conocimientos de los responsables de las explotaciones son precisos.

En la Tabla 7 se muestran los principales cambios realizados en la adaptación de los instrumentos de encuesta para las explotaciones no domésticas.

TABLA 7. RESUMEN DE LAS ADAPTACIONES DEL CUESTIONARIO CORE PARA EL SECTOR NO DOMÉSTICO

Temas/secciones	Cambios
Todo	• Se eliminan las preguntas relacionadas con el sector doméstico.
Portada de la entrevista	• El período de la temporada agrícola de referencia se sustituye por el recuerdo del año agrícola de referencia.
Mano de obra: hogar	• Sección eliminada. • Datos sobre la mano de obra del titular y de los miembros de su familia se conservan solo si la explotación es una cuasiempresa.
Mano de obra: externa	▪ Las preguntas sobre el pago de los trabajadores contratados se formulan en función de diversas unidades de tiempo y no solo por día. ▪ Se eliminan los datos sobre la mano de obra de intercambio.
Variación de existencias	• Sustitución del período de referencia móvil (es decir, los últimos 12 meses) por un período de referencia fijo adoptado para todo el ganado.
Producción de leche	• Pregunta directa sobre la cantidad de denominación de ganado lechero producida en la referencia.
Producción de huevos	• Pregunta directa sobre la cantidad de huevos puestos por tipo de ave en el período de referencia.
Otros productos ganaderos	• Sustitución del período de referencia móvil (es decir, los últimos 12 meses) por un período de referencia fijo.

Temas/secciones	Cambios
Producción acuícola	• Sustitución del período de referencia móvil (es decir, los últimos 12 meses) por un período de referencia fijo.
Producción pesquera	• Solo se consideraron las preguntas administradas a los hogares que llevan registros. • Sustitución del período de referencia móvil (es decir, los últimos 12 meses) por un período de referencia fijo.
Producción forestal	• Sustitución del período de referencia móvil (es decir, los últimos 12 meses) por un período de referencia fijo.

E. Adaptación de las herramientas CORE a la temporada agrícola menor

El cuestionario CORE debe recopilar datos sobre la producción (y los ingresos) de toda la temporada agrícola, incluso en el caso de los cultivos estacionales. Sin embargo, en la mayoría de los escenarios del mundo real, la temporada agrícola abarca menos de 12 meses y puede haber dos o más temporadas agrícolas en el año agrícola.

La realización de una visita posterior a la plantación y otra posterior a la cosecha durante dos o más temporadas (es decir, cuatro o más visitas al año) probablemente aumente de manera significativa los costes y puede resultar muy difícil desde el punto de vista logístico. Sin embargo, en la mayoría de los países, hay una temporada agrícola dominante y principal en la que los agricultores producen la mayor parte de los cultivos temporales (y obtienen la mayor parte de los ingresos de la producción temporal) y una temporada menor o baja. Por ello, el cuestionario CORE está disponible en una versión más corta de temporada baja, que cubre los puntos clave, a menudo de forma más agregada para limitar la carga de los encuestados.

Los cuestionarios de temporada CORE son versiones simplificadas de los instrumentos CORE de producción de cultivos posteriores a la plantación y la cosecha. Las secciones con períodos de referencia de 12 meses ya cubren todo el año y no es necesario ajustarlas o repetirlas para la temporada menor.

Tabla 8 se ofrece un resumen de las secciones del CORE de temporada menor, indicando el nivel de recogida de datos.

TABLA 8. SECCIONES DEL INSTRUMENTO CORE DE LA TEMPORADA MENOR

Tema y secciones	Nivel de datos Recopilación
Superficie y uso de la parcela y el lote	
1. Lista de parcelas agrícolas.	Parcela
2. Lista de lotes y detalles.	Parcela-lote
Cultivos sembrados	
3. Lista de cultivos.	Parcela-lote-cultivo
Adquisición de semillas y plantas	
4. Adquisición de semillas y plantas.	Cultivo
Producción y destino de los cultivos temporales	
1A. Producción de cultivos temporales.	Parcela-lote-cultivo
1H. Producción de cultivos temporales - Horticultura	Parcela-lote-cultivo
1B. Destino de los cultivos temporales.	Cultivo
Insumos para la producción de cultivos	
3C. Uso y adquisición de insumos.	Tipo de insumo

Sección 1. Lista de parcelas agrícolas

Todas las parcelas utilizadas total o parcialmente para la producción de cultivos en la temporada agrícola principal se copian del instrumento de la temporada principal a esta sección y se pide al encuestado que realice una actualización de las parcelas para asegurarse de que se enumeren todas las parcelas utilizadas en la temporada menor. Las superficies de las parcelas añadidas (si las hay) se registran a partir de las declaraciones de los agricultores.

Sección 2. Lista de lotes y detalles

En esta sección, los encuestados deben enumerar todos los lotes dedicados a la producción de cultivos. Solo se recopila información sobre las superficies declaradas por los agricultores para cada lote. Las mediciones con GPS no serían posibles, ya que el cuestionario se realiza al finalizar la temporada y la configuración del lote puede haber cambiado.

Sección 3. Lista de cultivos

La lista de cultivos registra, en función de la estructura parcela-lote-cultivo, todos los cultivos temporales que se realizaron en la temporada agrícola menor.

La estructura parcela-lote-cultivo de la sección se diseñó con la intención de mejorar el recuerdo de los encuestados. Los datos resultantes son, por lo tanto, a nivel de parcela-lote-cultivo.

A diferencia de las secciones correspondientes a la temporada mayor, la sección de temporada menor Lista de cultivos no pregunta si los cultivos están bajo invernaderos o refugios altos o bajos, ya que las estadísticas de uso de la tierra se generan solo en base a la temporada mayor.

Sección 4. Adquisición de semillas y plantas

La información sobre la aplicación y adquisición de semillas y plantas se recopila por cultivos temporales. En el instrumento estándar no se propone ningún desglose por parcelas o lotes. Esta sección recopila información sobre la cantidad de semillas aplicadas.

Esta sección es más breve que la correspondiente a las temporadas mayores. Por ejemplo, no recopila información sobre las variedades de semillas o la fuente principal de las mismas.

Sección 1A. Producción de cultivos temporales

Los cultivos temporales que figuran en la lista de cultivos se trasladan a esta sección, a excepción de los cultivos hortícolas. Se registran las cantidades de cultivos estacionales cosechados.

Esta sección es más breve que la correspondiente al instrumento de la temporada mayor. Por ejemplo, no incluye preguntas sobre las expectativas de las cosechas y elimina preguntas relativas al sexo de la persona que maneja la cosecha.

Sección 1H. Producción de cultivos temporales - Horticultura

Los cultivos hortícolas que figuran en la lista de cultivos se introducen en esta sección. Registra las cantidades de cultivos de temporada cosechadas para estos cultivos, al igual que en la sección 1A para los cultivos temporales no hortícolas.

Esta sección es más breve que la correspondiente al instrumento de la temporada mayor. Por ejemplo, no incluye preguntas sobre las expectativas de las cosechas y elimina preguntas relativas al sexo de la persona que maneja la cosecha.

Sección 1B. Destino de los cultivos temporales

Esta sección registra el destino de las cosechas de temporada producidas a través de los mismos canales que en la sección correspondiente del instrumento de la temporada mayor.

A diferencia de la sección correspondiente a la temporada mayor, no se recoge información sobre el sexo de la persona que controla los ingresos de la cosecha ni sobre el destino previsto de la cosecha almacenada.

Sección 3C. Uso y adquisición de insumos

Esta sección recopila información sobre las cantidades de insumos aplicados. Los datos recopilados se desglosan por tipo de insumo.

Esta sección sigue el mismo enfoque que la sección correspondiente a la temporada mayor. Sin embargo, no recopila información sobre la fuente principal del insumo.

III. Cuestionario sobre ingresos agropecuarios, mano de obra y productividad (ILP)

El cuestionario sobre ingresos agropecuarios, mano de obra y productividad (ILP) se basa en el cuestionario CORE y se administra cada tres años. El CORE y el ILP comparten un conjunto de preguntas básicas orientadas principalmente a la producción. De este modo, las cifras de producción se pueden comparar entre un año y otro. Además de la producción, el ILP cubre varias áreas de especial interés para la Iniciativa 50x2030: los costes de la producción agrícola, los ingresos agrícolas (incluido el ODS 2.3.2), los insumos laborales (necesarios para el ODS 2.3.1), la tenencia de la tierra (incluido el ODS 5.a.1), la dinámica de género en la agricultura y los impulsores de la productividad agrícola.

En el Modelo Integrado de Encuestas Agrícolas y Rurales apoyado por la Iniciativa 50x2030, el ILP se administra junto con el Cuestionario sobre ingresos y condiciones de vida de los hogares no agrícolas (ILS-HH), una combinación que permite conocer los vínculos entre la productividad y los ingresos agrícolas con los aspectos del bienestar y los medios de vida. En esta sección se explica en detalle cómo el ILP va más allá de las secciones cubiertas en el CORE (Tabla 9). Igual que el CORE, el cuestionario ILP de referencia está diseñado para dos visitas.

TABLA 9. COMPARACIÓN DE TEMAS EN ILP Y CORE

Visita posterior a la plantación	
Temas	*Cobertura de ILP vs. cobertura de CORE*
Superficie y uso de la parcela y el lote	• El ILP incluye información básica sobre las prácticas de producción.
Cultivos sembrados.	• No hay diferencia.
Uso y adquisición de semillas y plantas.	• El ILP también cubre las cantidades compradas y los costes relacionados con los insumos.
Uso de la tierra.	• No hay diferencia.
Visita posterior a la cosecha	
Temas	*Cobertura de ILP vs. cobertura de CORE*
Producción y destinos de los cultivos temporales.	• No hay diferencia.
Insumos para las actividades de cultivo	• El ILP cubre los aportes de la mano de obra a la producción de cultivos. • El ILP cubre además las cantidades compradas y los costes relacionados con los insumos agrícolas.
Producción y destinos de cultivos permanentes.	• No hay diferencia.
Procesamiento de cultivos	• Solo en ILP.
Producción ganadera	• El ILP amplía los aspectos de género. • El ILP incluye los costes relacionados con la cría de ganado. • El ILP incluye la mano de obra ganadera.
Acuicultura, pesca y silvicultura	• El ILP cubre el aporte de la mano de obra a la producción
Otros costes.	• Solo en ILP.
Subvenciones, préstamos y transferencias	• Solo en ILP.
Rentabilidad	• Solo en ILP.

A. Secciones del ILP administradas en la visita posterior a la plantación

Las secciones administradas en la visita posterior a la plantación se refieren a las actividades de producción de cultivos posteriores a la plantación. En la Tabla 10 se ofrece un resumen de todas las secciones posteriores a la plantación y los temas que cubren. En las siguientes subsecciones se analiza cada sección en detalle.

TABLA 10. SECCIONES DEL ILP ADMINISTRADAS EN LA VISITA POSTERIOR A LA PLANTACIÓN

Temas y secciones del cuestionario	Nivel de recopilación de datos	Cobertura de ILP vs. cobertura de CORE
Introducción		
Superficie y uso de la parcela y el lote		
1 Lista de parcelas agrícolas y detalles.	Parcela	Ampliada
2 Lista de lotes y detalles.	Parcela-lote	Ampliada
Cultivos sembrados		
3 Lista de cultivos.	Parcela-lote	Idéntica
Uso y adquisición de semillas y plantas		
4 Uso y adquisición de semillas.	Cultivo	Ampliada
Uso de la tierra		
5 Uso de la tierra.	Explotación	Idéntica

El cuestionario sobre ingresos agropecuarios, mano de obra y productividad contiene solo las secciones **0A Portada de la entrevista**, **0B Identificación de la explotación** y **0D Mantenimiento de registros**, cuyo contenido es idéntico al del CORE explicado anteriormente. Los datos de 0A Portada de la entrevista y la información que se recopila en 0B Lista y educación de los miembros del hogar se cubren en el cuestionario ILS-HH, por lo que no se repiten aquí.

Sección 1. Lista de parcelas agrícolas y detalles

En el ILP, esta sección abarca las mismas cuestiones que en el CORE. En esta sección se introduce la estructura de parcela-lote como unidad clave de observación para las actividades de producción de cultivos.

Además, el ILP recopila información más detallada sobre lo siguiente:

- En el cuestionario del ILP, las parcelas utilizadas para el cultivo pasan del cuestionario de los hogares a esta sección.
- Además de crear la lista de parcelas utilizadas para la producción de cultivos, la sección obtiene información esencial sobre el suelo, la erosión y el riego. Esta información es de interés para entender cómo estos factores afectan a la productividad y a los ingresos agrícolas.

En el *Programa Integrado de Encuestas Agrícolas y Rurales,* la lista completa de parcelas se recoge en el cuestionario ILS-HH para permitir la recogida de datos sobre la tenencia de la tierra en todas las parcelas, no solo en las que se utilizan para la agricultura. Esta lista de parcelas (sección 12 del cuestionario ILS-HH) recopila datos sobre *todas las* parcelas de tierra de las que un miembro del hogar es propietario, utiliza o tiene derechos de uso, independientemente del uso que se les dé. Las parcelas que se utilizan con fines agrícolas pasan a la sección 1 del cuestionario del ILP. Esto se hace de forma automática mediante el uso de una aplicación CAPI, como la aplicación Survey Solutions proporcionada, o de forma manual si se administra en papel.

La seguridad de la tenencia de la tierra es un factor importante para entender la riqueza de los hogares, la propiedad de la tierra dentro del hogar y los determinantes de la productividad agrícola. La importancia de la tenencia de la tierra se reconoció en la agenda de los ODS, lo que ha dado lugar a la inclusión de varios indicadores destinados a medir los derechos y sistemas de tenencia de la tierra. Dos indicadores clave de los ODS sobre la seguridad de la tenencia de la tierra que se basan en los datos de las encuestas de hogares son los siguientes:

> **Indicador 1.4.2 de los ODS:** Proporción del total de la población adulta con derechos seguros de tenencia de la tierra: (a) que posee documentación reconocida legalmente al respecto y (b) considera seguros sus derechos, desglosada por sexo y tipo de tenencia

Indicador 5.a.1 de los ODS: (a) Proporción del total de la población agrícola con derechos de propiedad o derechos seguros sobre tierras agrícolas, desglosada por sexo y (b) proporción de mujeres entre los propietarios o titulares de derechos de tierras agrícolas, por tipo de tenencia.

En función de la estrategia de muestreo empleada, la sección 12 del cuestionario ILS-HH se puede utilizar para realizar el seguimiento de los indicadores 1.4.2 y 5.a.1. Si se utiliza una muestra de hogares representativa a nivel nacional que incluya tanto las zonas urbanas como las rurales, los datos recogidos a través de la lista de parcelas son suficientes para medir los indicadores 1.4.2 y 5.a.1. Si la muestra del programa de encuestas no es representativa de todos los hogares urbanos y rurales, los datos recogidos a través de esta sección se pueden seguir utilizando para realizar el seguimiento del indicador 5.a.1 y pueden contribuir al seguimiento del indicador 1.4.2. Para una descripción detallada de la metodología y las necesidades de datos de los indicadores 1.4.2 y 5.a.1, consulte el documento de orientación preparado por la FAO, el Banco Mundial y ONU-Hábitat (2019).

Además, este módulo recoge los datos necesarios para calcular el 11.º subindicador del ODS 2.4.1 (derechos seguros de tenencia de la tierra), que utiliza los mismos criterios que el ODS 5.a.1.

Si se aplica el *Programa de Encuestas Agrícolas,* la lista de parcelas (sección 12 de las ILS-HH) debería trasladarse al cuestionario del ILP y limitarse a preguntar solo por las parcelas agrícolas.

Sección 2. Lista de lotes y detalles

El ILP abarca las mismas preguntas que el CORE. Además, el ILP obtiene información limitada sobre las técnicas de preparación de la tierra, así como sobre la duración de los períodos de barbecho. Esta información es de interés para entender cómo estos factores afectan a la productividad y a los ingresos agrícolas.

Al igual que en el CORE, el administrador del lote aparece en esta sección. Esto es especialmente importante para los objetivos del cuestionario del ILP: permite una evaluación significativa de la dinámica de género en la agricultura, al relacionar el género del administrador del lote con, por ejemplo, la cosecha, el rendimiento, la calidad y el valor de los insumos.

Sección 3. Lista de cultivos

Esta sección es idéntica en CORE e ILP.

Sección 4. Uso y adquisición de semillas

Este apartado aparece en el ILP y en el CORE. Sin embargo, el cuestionario del ILP complementa los datos anuales con la cantidad y el valor de las semillas compradas y los principales proveedores. La compra de semillas forma parte de los costes de los insumos de los agricultores y, como tal, son componentes críticos de los ingresos agrícolas (necesarios para el ODS 2.3.2). La sección de Uso y adquisición de semillas y plantas en el ILP facilita aún más el análisis de la productividad.

Sección 5. Uso de la tierra

Esta sección es idéntica en CORE e ILP.

B. Visita posterior a la cosecha en el ILP: Secciones sobre la producción de cultivos temporales

Las secciones de esta parte del cuestionario se refieren a las actividades posteriores a la cosecha relacionadas con los cultivos de temporada, es decir, la producción y el destino de los cultivos temporales, así como el uso de insumos. Tabla 11 que se muestra a continuación ofrece una visión general de las secciones y de los respectivos temas que cubren, y compara la cobertura de ILP y CORE.

TABLA 11. SECCIONES DE PRODUCCIÓN DE CULTIVOS DE ILP VS. CORE ADMINISTRADAS EN LA VISITA POSTERIOR A LA COSECHA

Temas y secciones del cuestionario	Nivel de recopilación de datos	Cobertura de ILP vs. cobertura de CORE
Introducción		

Producción y destino de los cultivos temporales		
1A. Producción de cultivos temporales.	Parcela-lote-cultivo	Idéntica
1H. Producción de cultivos temporales - Horticultura	Parcela-lote-cultivo	Idéntica
1B. Destino de los cultivos temporales.	Cultivo	Idéntica
Insumos para la producción de cultivos		
3A. Insumos laborales de los miembros del hogar.	Individual.	Solo en ILP.
3B. Insumos laborales (trabajadores externos).	Categoría de trabajadores	Solo en ILP.
3C. Uso y adquisición de insumos.	Hogar.	Ampliada

Producción y destino de los cultivos temporales

Sección 1A. Producción de cultivos temporales

Esta sección es idéntica en el ILP y en el CORE.

Sección 1H. Producción de cultivos temporales - Horticultura

Esta sección es idéntica en el ILP y en el CORE.

Sección 1B. Destino de los cultivos temporales

Esta sección es idéntica en el ILP y en el CORE.

Insumos para la producción de cultivos

En cuanto al uso de insumos, el cuestionario del ILP recoge información sobre la mano de obra, y también sobre los fertilizantes y productos químicos.

Sección 3A. Insumos laborales de los miembros del hogar

La sección sobre los insumos laborales del hogar en el ILP recopila información sobre los miembros del hogar que han contribuido a la producción de cultivos en la temporada agrícola de referencia. Forma parte del ILP, pero no del CORE.

La información se recopila a nivel individual. Para cada miembro del hogar, el encuestador registra si la persona ha trabajado en la producción agrícola del hogar, así como la cantidad de días y horas trabajados en la temporada agrícola de referencia. Además, se registran las distintas actividades laborales (por ejemplo, la siembra, el mantenimiento del lote, la cosecha) a las que se dedicaba cada miembro del hogar. Se eligió el enfoque a nivel individual porque permite recopilar información relativamente precisa sobre el tiempo trabajado y evita los posibles errores de información que suelen afectar a las cifras agregadas. Además, permite explorar las diferencias de género en la participación en la producción de cultivos.

El período de referencia es la temporada agrícola. Sin embargo, la combinación de secciones que forman parte del paquete de cuestionarios posteriores a la cosecha abarca todo el año agrícola.

En combinación con los datos sobre los insumos de mano de obra recogidos en otras secciones (insumos de mano de obra externa, ganadería, acuicultura, silvicultura y pesca), esta sección es fundamental para generar el denominador del indicador 2.3.1 de los ODS sobre la *productividad de los pequeños productores de alimentos*, que se centra en el valor de la producción por unidad de tiempo de mano de obra. Combinada con otras secciones sobre el uso de insumos, permite realizar un análisis de costes.

Esta sección sobre la mano de obra de los miembros del hogar en la producción de cultivos es algo más detallada que las secciones sobre la aportación de mano de obra en las actividades de ganadería, acuicultura, silvicultura y pesca, ya que en muchos contextos de la agricultura en los países de ingresos bajos y en los países de ingresos medios bajos, la producción de cultivos estacionales domina en términos de valor añadido, tiempo y recursos empleados.

Sección 3B. Insumos laborales: trabajadores externos

Esta sección recopila información sobre los trabajadores contratados y no sindicados o de intercambio que colaboraron en las actividades de producción de cultivos de la explotación. Forma parte del ILP, pero no del CORE.

Dada la imposibilidad de crear una lista de trabajadores externos, esta sección recopila la información a nivel de hogar, desglosada únicamente por tipo de trabajador: hombres (adultos), mujeres (adultos), niños trabajadores contratados y hombres (adultos), mujeres (adultos), niños trabajadores no sindicados o de intercambio. En primer lugar, se pide al encuestado que registre la cantidad de trabajadores de cada categoría y, a continuación, la cantidad de días que un trabajador típico de cada categoría se ha dedicado a actividades relacionadas con los cultivos, así como la duración de una jornada laboral típica. En el caso de los trabajadores contratados, la sección recopila la tasa de remuneración diaria.

El período de referencia es la temporada agrícola. Sin embargo, la combinación de secciones en el paquete posterior a la cosecha permite cubrir todo el año agrícola.

En combinación con los datos sobre los insumos laborales recopilados en otras secciones, esta sección es fundamental para generar el denominador del indicador 2.3.1 de los ODS sobre la *productividad de los pequeños productores de alimentos*, el valor de la producción por unidad de tiempo de los insumos laborales. La mano de obra contratada también es un componente clave en el coste de producción y, como tal, contribuye directamente a los ingresos generados por la agricultura, también recopilados en el indicador 2.3.2 de los ODS.

Sección 3C. Uso y adquisición de insumos

Este apartado aparece en el ILP y en el CORE. Sin embargo, en el cuestionario del ILP no solo se pide la cantidad de fertilizantes y plaguicidas aplicados, sino también el importe gastado en su compra, que es un elemento del cálculo de los ingresos agropecuarios, así como el lugar donde se compraron los insumos.

C. Visita posterior a la cosecha en el ILP: secciones de recuerdos de 12 meses

En esta sección se detallan las secciones que se administrarán al final del año agrícola, que suele ser durante la visita posterior a la cosecha de la temporada agrícola principal, con un período de referencia de 12 meses. Sin embargo, para reducir los sesgos de recuerdo, algunas preguntas específicas se administran con un período de recuerdo inferior a 12 meses.[17]. Tabla 12 que se muestra a continuación ofrece una visión general de la cobertura del ILP en relación con el cuestionario CORE.

TABLA 12. SECCIONES DE RECUERDO ANUAL DEL ILP ADMINISTRADAS EN LA VISITA POSTERIOR A LA COSECHA

Temas y secciones del cuestionario	Nivel de recopilación de datos	Cobertura de ILP vs. cobertura de CORE
Producción y destino de los cultivos permanentes		
2A. Producción de cultivos permanentes.	Parcela-lote-cultivo	Idéntica
2B. Destino de los cultivos permanentes.	Cultivo	Idéntica
3D. Adquisición de plantas.	Cultivo	Solo ILP
Producción de cultivos procesados		
2C. Procesamiento de cultivos.	Producto procesado	Solo ILP
Producción ganadera		
4A. Ganado en existencia.	Tipo de ganado	Ampliado
4B. Ganado: variación de existencias (rumiantes).	Tipo de ganado	Idéntica
4C. Ganado: variación de existencias (aves de corral).	Tipo de ganado	Idéntica

[17] Por ejemplo, la sección de producción de huevos adopta un período de referencia de 3 meses e incluye preguntas que permiten la anualización.

4D. Ganado: costes de los insumos.	Categoría de ganado	Solo ILP
4E. Ganado: mano de obra.	Categoría de trabajadores	Solo ILP
4F. Ganado: salud.	Categoría de ganado	Solo ILP
4G. Ganadería: producción de leche.	Tipo de ganado	Idéntica
4H. Ganadería: producción de huevos.	Tipo de ganado	Idéntica
4I. Ganadería: otros productos ganaderos.	Tipo de producto	Idéntica
Acuicultura, pesca y silvicultura		
5A. Producción acuícola.	Tipo de producto	Idéntica
5B. Mano de obra de la acuicultura.	Categoría de trabajadores	Solo ILP
6A. Producción pesquera.	Tipo de producto	Idéntica
6B. Mano de obra pesquera.	Categoría de trabajadores	Solo ILP
7A. Producción forestal.	Producto	Idéntica
7B. Mano de obra forestal.	Categoría de trabajadores	Solo ILP
Otros costes, subvenciones y rentabilidad		
8. Otros costes.	Tipo de coste	Solo ILP
9. Subvenciones, préstamos y transferencias	Tipo de fuente	Solo ILP
10. Rentabilidad	Explotación	Solo ILP

Producción y destino de los cultivos permanentes, producción de cultivos procesados

Sección 2A. Producción de árboles y cultivos permanentes

Esta sección es idéntica en el ILP y en el CORE.

Sección 2B. Destino de los cultivos permanentes

Esta sección es idéntica en el ILP y en el CORE.

Sección 2C. Procesamiento de cultivos

Esta sección recoge información sobre el procesamiento en la explotación de los productos básicos que allí se generan. La sección incluye una lista detallada de los productos elaborados que deben adaptarse a nivel nacional. La sección recopila información sobre la cantidad de producción y el valor de las ventas de cada producto en los últimos 12 meses y sobre quién controla en el hogar los ingresos derivados de esta actividad.

Sección 3D. Adquisición de plantas

Esta sección recoge los costes relacionados con la plantación de cultivos permanentes utilizando un período de referencia de 12 meses.

Ganado

Sección 4A. Ganado en existencia

En comparación con el CORE, el ILP amplía los aspectos de género de la gestión y la propiedad del ganado, así como del ganado que se mantiene, pero que no es propiedad del hogar o de la explotación.

Sección 4B. Ganado: variación de existencias (rumiantes grandes y medianos)

Esta sección es idéntica en el ILP y en el CORE.

Sección 4C. Ganado: variación de existencias (aves de corral)

Esta sección es idéntica en el ILP y en el CORE.

Sección 4D. Ganadería: costes de los insumos

Esta sección no aparece en el CORE, sino que se incluye solo en el ILP. Recopila información sobre los gastos relacionados con la cría de ganado, concretamente la cría, el alojamiento, el abrevado y la alimentación del ganado a nivel de la categoría ganadera (por ejemplo, grandes rumiantes, pequeños rumiantes, pollos). Esta información forma parte del coste de producción de la agricultura animal y es un componente de los ingresos de los hogares procedentes de la agricultura, tal y como se refleja en el ODS 2.3.2.

Sección 4E. Ganado: mano de obra

Este apartado no aparece en el CORE, solo se incluye en el ILP. Recopila información sobre el aporte de mano de obra a las actividades relacionadas con la ganadería. El tiempo dedicado a la cría de animales o a la generación de productos ganaderos se recopila para las siguientes categorías de trabajadores: miembros del hogar (desglosados en hombres, mujeres y niños), trabajadores no sindicados o de intercambio y trabajadores contratados. También se recopila el valor de la remuneración de los trabajadores contratados, que es un componente del coste que se utiliza en el cálculo de la renta de los hogares.

Combinado con los datos de los insumos de mano de obra en otras secciones, esta sección se utiliza para generar el denominador del indicador 2.3.1 de los ODS sobre la *productividad de los pequeños productores de alimentos*, sobre el valor de la producción por unidad de tiempo de mano de obra.

Sección 4F. Ganado: salud

Este apartado no aparece en el CORE, sino que se incluye solo en el ILP. Cubre los costes relacionados con la salud animal: vacunación, tratamiento contra enfermedades internas y externas y tratamientos curativos. La información se recopila a nivel de la categoría de ganado. Esta información forma parte del coste de producción de la agricultura animal y es un componente de los ingresos de los hogares procedentes de la agricultura, tal y como se refleja en el ODS 2.3.2.

Sección 4G. Ganadería: producción de leche

Esta sección es idéntica en el ILP y en el CORE.

Sección 4H. Ganadería: producción de huevos

Esta sección es idéntica en el ILP y en el CORE.

Sección 4I. Ganadería: otros productos ganaderos

Esta sección es idéntica en el ILP y en el CORE.

Acuicultura, pesca y silvicultura

Tanto el ILP como el CORE recopilan información sobre la producción acuícola, pesquera y forestal. Los insumos laborales para esta actividad productiva se captan solo en el ILP.

Sección 5A. Producción acuícola

Esta sección es idéntica en el ILP y en el CORE.

Sección 5B. Mano de obra de la acuicultura

Esta sección no aparece en el CORE, solo se incluye en el ILP. Los insumos laborales (expresados como tiempo y coste) se recopilan por separado para tres categorías principales de trabajadores: miembros del hogar (desglosados por edad y sexo), trabajadores no sindicados o de intercambio y trabajadores contratados.

En combinación con los datos sobre los insumos de mano de obra de otras secciones, la información recogida en esta sección se utiliza para generar el denominador del indicador 2.3.1 de los ODS *Productividad de los pequeños productores de alimentos*, que se centra en el valor de la producción por unidad de tiempo de mano de obra.

También se recopila el valor de la remuneración de los trabajadores contratados, que es un componente del coste que se utiliza para calcular el coste de la producción agrícola y la renta de los hogares.

Sección 6A. Producción pesquera

Esta sección es idéntica en el ILP y en el CORE.

Sección 6B. Mano de obra pesquera

Esta sección no aparece en el CORE, solo se incluye en el ILP. Los insumos laborales (expresados como tiempo y coste) se recopilan por separado para tres categorías principales de trabajadores: miembros del hogar (desglosados por edad y sexo), trabajadores no sindicados o de intercambio y trabajadores contratados.

En combinación con los datos de insumos laborales de otras secciones, esta sección contribuye a generar el denominador del indicador 2.3.1 de los ODS *Productividad de los pequeños productores de alimentos*, que se centra en el valor de la producción por unidad de tiempo de trabajo.

También se recopila el valor de la paga a los trabajadores contratados, que es un componente del coste que se utiliza en el cálculo del coste de la producción agrícola y en el cómputo de los ingresos de los hogares, como se refleja en el ODS 2.3.2.

Sección 7A. Producción forestal

Esta sección es idéntica en el ILP y en el CORE.

Sección 7B. Mano de obra forestal

Esta sección no aparece en el CORE, solo se incluye en el ILP. Los insumos laborales (expresados como tiempo y coste) se recopilan para tres categorías principales de trabajadores: miembros del hogar (desglosados por edad y sexo), trabajadores no sindicados o de intercambio y trabajadores contratados.

En combinación con los datos sobre los insumos laborales de otras secciones, esta sección contribuye a generar el denominador del indicador 2.3.1 de los ODS *Productividad de los pequeños productores de alimentos*, que se centra en el valor de la producción por unidad de tiempo de trabajo.

También se recopila el valor de la remuneración de los trabajadores contratados, que es un componente del coste que se utiliza en el cálculo del coste de la producción agrícola y en el cómputo de la renta agrícola, como se refleja en el ODS 2.3.2.

Sección 8. Otros costes

Esta sección no aparece en el CORE, solo se incluye en el ILP. Registra todos los costes agrícolas relevantes que no se recopilan en las demás secciones, entre ellos:

- Alquiler de tracción animal.
- Mano de obra posterior a la cosecha.
- Transporte.
- Alquiler o arrendamiento de maquinaria, equipos y vehículos.
- Reparación y mantenimiento de maquinaria, equipos y vehículos.
- Combustible y lubricantes.
- Alquiler o arrendamiento de edificios agrícolas.
- Reparación y mantenimiento de los edificios agrícolas.
- Seguro agrícola.
- Servicios de asesoramiento agrícola.
- Agua (incluidas las tasas de riego).
- Servicios contractuales para actividades agrícolas.
- Trabajadores contratados para tareas sencillas y rutinarias en la explotación (una aportación al indicador 2.4.1 de los ODS)
- Otros.

En combinación con otras secciones, esta sección es necesaria para realizar un análisis de costes de la producción agrícola y para calcular los ingresos agrícolas (ODS 2.3.2).

Sección 9. Subvenciones, préstamos y transferencias

Esta sección solo se encuentra en el ILP. Recoge datos sobre todas las subvenciones, préstamos y transferencias relacionadas con la agricultura que ha recibido el hogar en el año agrícola de referencia. Una subvención se define como un beneficio económico (por ejemplo, una desgravación fiscal) o una ayuda financiera (por ejemplo, una subvención en metálico, un vale) proporcionada por el gobierno o las ONG para mantener los ingresos de los productores, apoyar una actividad deseable (por ejemplo, la exportación) o mantener los precios bajos. No se devuelve. Un préstamo es una suma de dinero o un objeto que se espera devolver con intereses o sin ellos, mientras que una transferencia es una suma de dinero o un objeto que se recibe *sin* que se espere su devolución por parte del dador.

Obsérvese que, para evitar el solapamiento del contenido entre los cuestionarios del ILP y del ILS-HH, las preguntas sobre los subsidios y las transferencias en efectivo deben omitirse en el ILP cuando el ILS-HH se administre también como parte de la operación de la encuesta, como se indica en el cuestionario.

Sección 10. Rentabilidad

Este apartado solo se encuentra en el ILP y consta de una única pregunta sobre la rentabilidad de la explotación en los tres años anteriores, necesaria para el cálculo y seguimiento del indicador 2.4.1 de los ODS.

IV. Cuestionario sobre ingresos y condiciones de vida de los hogares no agrícolas (ILS-HH)

El cuestionario sobre ingresos y condiciones de vida de los hogares no agrícolas (ILS-HH) recopila información socioeconómica sobre los hogares rurales agrícolas y no agrícolas y sobre sus miembros. El ILS-HH es un cuestionario de tipo encuesta de hogares con múltiples temas que abarca la educación, el trabajo y el uso del tiempo, las condiciones habitacionales, los impactos y la forma de afrontarlos, las empresas del hogar y otros ingresos del hogar. En el Programa Integrado de 50x2030, el ILS-HH y el ILP (sección II) se administran de forma conjunta cada tres años. El cuestionario ILS-HH, en especial cuando se integra con el cuestionario ILP, hace posible realizar una evaluación en profundidad de los vínculos y la dinámica de la agricultura y el desarrollo rural y es fundamental para comprender la dinámica de género en la población objetivo. Se espera que los países asociados adapten el ILS-HH en función de sus prioridades y en consonancia con los cuestionarios de las encuestas de hogares que puedan estar ya en uso. El cuestionario genérico ILS-HH presentado aquí no incluye los módulos de consumo de alimentos y no alimentos, que serían necesarios para medir la pobreza, y los países pueden decidir añadir estos módulos. En ausencia de módulos de consumo, la información sobre los grupos de alimentos consumidos, la experiencia de inseguridad alimentaria, la vivienda, la educación y los activos se puede utilizar para una indicación o clasificación del bienestar, por ejemplo mediante instrumentos como el Índice de Probabilidad de Pobreza (IPP) o un índice de activos.

Algunos elementos del ILS-HH —como el género, la edad, el estado civil y la educación— forman parte del cuestionario CORE.

En la disposición de trabajo de campo recomendada, con una visita posterior a la plantación y otra posterior a la cosecha para realizar el cuestionario ILP, el cuestionario ILS-HH se puede administrar más fácilmente durante la visita posterior a la plantación.

Tabla 13 resume las secciones que componen el cuestionario ILS-HH. El cuestionario está impreso en su totalidad en el Anexo III.

TABLA 13. RESUMEN DE LAS SECCIONES DE ILS-HH

Sección del cuestionario	Nivel de observación	Contenido
1. Lista de miembros del hogar	Individual.	Listado de miembros, información demográfica.
2. Educación	Individual.	Resultados educativos de los miembros.
3. Mano de obra y empleo del tiempo	Individual.	Empleo, desempleo; ingresos salariales; uso del tiempo desglosado por sexo.
4. Acceso financiero	Individual.	Acceso a cuentas de ahorro y dinero móvil.
5. Escala de experiencia de inseguridad alimentaria	Hogar.	Percepción de la inseguridad alimentaria, escala de experiencia de inseguridad alimentaria (FIES).
6. Condiciones habitacionales	Hogar.	Características de la vivienda, agua, saneamiento, cocina.
7. Empresas domésticas	Hogar.	Empresas no agrícolas.
8. Otros ingresos	Hogar.	Ingresos de otras fuentes, transferencias.
9. Propiedad de los activos	Hogar o individual	Propiedad de los bienes del hogar desglosada por sexo.
10. Impactos y estrategias de superación	Hogar.	Exposición, impacto y estrategias de afrontamiento de los hogares ante las crisis.
11. Grupos de alimentos	Hogar.	Grupos de alimentos consumidos por el hogar en los últimos 7 días.
12. Tenencia de la tierra	Parcela	Preguntas sobre la tenencia de la tierra correspondientes a los indicadores 5.a.1 y 1.4.2 de los ODS.

En el comienzo del ILS-HH se debe incluir una introducción específica para el país, en la que se garantice que el encuestador brinde al hogar la información necesaria sobre la encuesta e incluya los identificadores regionales y de la encuesta pertinentes.

Sección 1. Lista de miembros del hogar

Esta sección determina quién es y quién no es miembro del hogar y recopila información sobre las características básicas de cada miembro: género, edad, estado civil, relación con el jefe de familia y si los padres del miembro viven en el hogar. La lista de miembros del hogar recopilada en esta sección se utiliza en toda la encuesta, incluso en los cuestionarios agrícolas, siempre que se haga referencia a miembros individuales del hogar. En la medida en que las definiciones estándar de pertenencia a un hogar en los países asociados difieran de la que se utiliza en esta sección genérica, deberán ajustarse en consecuencia.

Sección 2. Educación

Esta sección registra un conjunto de resultados educativos básicos de los miembros del hogar. Por motivos de fiabilidad de los datos, se recomienda encarecidamente que los miembros del hogar respondan por sí mismos (Bardasi *et al.*, 2011; Dillon *et al.*, 2012). La información sobre la alfabetización y el nivel más alto de educación formal se recopila de manera individual para cada miembro del hogar de cinco años o más. Los niveles de rendimiento educativo varían de un país a otro y deben ajustarse en función del contexto local. Además, la sección pregunta sobre la asistencia actual a la escuela y los motivos de inasistencia, lo que permite obtener una imagen más completa del bienestar del hogar.

Sección 3. Mano de obra y empleo del tiempo

Esta sección es un componente importante del cuestionario sobre ingresos y condiciones de vida de los hogares no agrícolas, ya que recopila información sobre los ingresos procedentes del empleo asalariado y sobre la forma en que los miembros del hogar emplean su tiempo entre las principales actividades laborales. Al igual que en el apartado sobre Educación, se recomienda nuevamente que cada miembro responda por sí mismo. La sección tiene cuatro elementos clave: en primer lugar, recopila los indicadores clave del mercado laboral, el empleo por tipo de trabajo (por ejemplo, trabajo asalariado, trabajo por cuenta propia, contrato de formación, etc.), el desempleo, la inactividad y la población activa potencial. En segundo lugar, recopila los ingresos de los miembros del hogar procedentes de empleos asalariados y el sector de cada empleo asalariado (los ingresos por cuenta propia se recopilan en la sección de empresas domésticas). En tercer lugar, abarca el tiempo que se dedica a actividades no laborales, en especial la producción de bienes y servicios para uso propio (tiempo dedicado a la recogida de leña y agua; tejido, costura, producción textil para uso doméstico; fabricación y transformación de bienes agrícolas y no agrícolas para uso final propio; cuidado de niños, adultos o ancianos; cocina o gestión y preparación de alimentos). Dado que los datos de ingresos, actividad y uso del tiempo están desagregados por sexo, esta sección es clave para analizar la dinámica de género en el sector agrícola.

Sección 4. Acceso financiero

Esta breve sección del ILS-HH se diseñó para recopilar información desglosada por género sobre el acceso a mecanismos de ahorro formales o informales, y al dinero móvil.

Sección 5. Escala de experiencia de inseguridad alimentaria

Esta sección recopila información sobre la escala de experiencia de inseguridad alimentaria (FIES) con referencia a los últimos 12 meses. Aunque un módulo completo de consumo de alimentos está fuera del alcance de este cuestionario, la información sobre la seguridad alimentaria suele ser uno de los predictores de la pobreza, que puede utilizarse junto con la vivienda, los activos y otras características del hogar para crear una indicación del bienestar del hogar. El FIES también se utiliza para supervisar el ODS 2.1.2.

Sección 6. Condiciones habitacionales

La calidad de la vivienda, el acceso a los servicios básicos y la tenencia de la misma son aspectos clave del nivel de vida. La sección de condiciones habitacionales de ILS-HH tiene como objetivo captar de manera eficaz los aspectos más importantes de las condiciones habitacionales. Se centra en la propiedad de la vivienda y la

documentación, las características de la vivienda (techo, paredes, tipo de piso; número de habitaciones), la fuente de iluminación y electricidad, la cocina, el agua y el saneamiento.

Sección 7. Empresas domésticas

La sección del ILS-HH sobre las empresas domésticas no agrícolas recopila información sobre la parte de los ingresos de los hogares que se deriva de un trabajo por cuenta propia fuera de la agricultura y el tiempo que se dedica a esa actividad. La sección de la empresa doméstica capta los aspectos clave de la toma de decisiones dentro del hogar respecto de las actividades de producción no agrícolas. La sección está estructurada en varias subsecciones: en primer lugar, las características básicas de la empresa familiar, incluida la estructura de la propiedad y la toma de decisiones dentro del hogar, el sector y el tipo de actividad que se lleva a cabo. Estos datos se pueden adaptar para reflejar los sectores más comunes en los países asociados. En segundo lugar, los niveles de actividad durante el último año y los insumos de mano de obra familiar y contratada. En tercer lugar, las ventas y los beneficios, incluida la toma de decisiones sobre los ingresos de la empresa, y en cuarto lugar, los costes de los insumos en el último año. La sección de empresas domésticas no agrícolas es un componente clave para comprender los ingresos de los hogares procedentes de fuentes diferentes a la agricultura.

Sección 8. Otros ingresos

En este apartado se recopila información sobre los ingresos del hogar procedentes de fuentes diferentes a la agricultura (en el cuestionario ILP), el empleo asalariado (en el apartado Trabajo y empleo del tiempo) y el empleo por cuenta propia no agrícola (en el apartado Empresa doméstica). La sección correspondiente a Otros ingresos abarca cinco grandes categorías con varias fuentes de ingresos en cada una de ellas: las transferencias, incluidas las remesas y las ayudas públicas, las pensiones y los ingresos por inversiones, los ingresos por alquileres, los ingresos por ventas de activos y otras fuentes de ingresos como las herencias o los premios de lotería. La sección registra qué miembros del hogar deciden sobre los ingresos de cada fuente. Los países asociados pueden hacer ajustes y agregados a esas categorías y elementos pertinentes para reflejar el contexto específico de cada país.

Sección 9. Propiedad de los activos

La información sobre propiedad de las principales categorías de bienes de consumo duraderos que suelen durar más de un año, como televisores, bicicletas o coches, se recopila en esta sección e incluye quién, dentro del hogar, es el propietario de estos bienes. Esta información proporciona un indicador sencillo del nivel de vida del hogar, facilitando la comprensión de los vínculos entre la agricultura y los resultados del bienestar del hogar y de las personas. Al igual que en el apartado anterior, los países asociados pueden personalizar la lista de bienes duraderos en función del contexto local. La sección está preparada para permitir el desglose por género de la propiedad de activos.

Sección 10. Impactos y estrategias de superación

Esta sección se diseñó para captar si el hogar ha experimentado un acontecimiento inusual y grave, como una sequía o la muerte de un miembro del hogar, que haya afectado a sus condiciones de vida. Se administra a nivel de los hogares. Se proporciona una lista de impactos comunes, que se debe ajustar a fin de reflejar los más importantes de tales eventos que afectan a las poblaciones de un país determinado. La sección recopila información sobre cómo afectó el evento al hogar en cuatro aspectos: ingresos, activos, producción de alimentos, existencias de alimentos y compras de alimentos («aumento», «disminución», «sin cambios»), así como las estrategias que el hogar empleó para recuperar los niveles de bienestar anteriores (en caso de un impacto negativo).

Sección 11. Grupos de alimentos

Esta breve sección recopila información sobre los diferentes grupos de alimentos (por ejemplo, cereales, verduras, frutas, etc.) que el hogar ha consumido en los últimos siete días, de acuerdo con la Puntuación del consumo de alimentos del Programa Mundial de Alimentos. Si bien un módulo completo de consumo de alimentos está fuera del alcance de este cuestionario, la información sobre los grupos de alimentos suele ser

uno de los predictores de la pobreza, que puede utilizarse junto con la vivienda, los bienes y otras características del hogar para crear una indicación del bienestar del hogar.

Sección 12. Tenencia de la tierra

Esta sección recopila información relacionada con la tenencia de la tierra sobre todas las parcelas que al menos un miembro del hogar posee, utiliza o tiene derechos de uso, independientemente de la forma en que se utilice la parcela. Por lo tanto, esta sección incluirá en la lista tanto las tierras agrícolas como las no agrícolas de forma conjunta, y las parcelas agrícolas se incluirán en el cuestionario del ILP para la recopilación de datos agrícolas adicionales. Esta sección se diseñó para recopilar los datos necesarios para el cálculo de los indicadores 1.4.2 y 5.a.1 de los ODS, que miden la seguridad de la tenencia de la tierra a nivel individual. Según la estrategia de muestreo empleada en la encuesta, los datos recopilados a través de esta sección pueden ser suficientes para el seguimiento de estos dos indicadores de los ODS. Para obtener más información sobre los requisitos de estos indicadores y una orientación detallada sobre la aplicación de esta sección en particular, véase FAO, Banco Mundial y ONU-Hábitat (2019). Obsérvese que, en el Programa Agrícola, esta sección debería quitarse del cuestionario ILS-HH y ubicarse al principio del cuestionario de ILP. Por su parte, el alcance de las parcelas que se deben enumerar debería limitarse a las parcelas utilizadas, al menos en parte, para la agricultura.

V. Métodos de producción y medio ambiente (PME)

La herramienta rotativa Métodos de producción y medio ambiente (PME) incluye las áreas temáticas del cuestionario sobre Métodos de producción y medio ambiente de AGRIS y las preguntas requeridas para el indicador 2.4.1 de los ODS. Se puede encontrar más información sobre los objetivos, la estructura y los indicadores del cuestionario AGRIS PME en el Manual AGRIS (GSARS, 2017, páginas 255 a 300) y la información relacionada con el indicador 2.4.1 del ODS se puede encontrar en la Nota metodológica del indicador 2.4.1 del ODS de la FAO (FAO, 2018a).

El cuestionario PME se centra en el uso de la energía, el uso de la tierra, los métodos de conservación del suelo, los métodos de riego, la fertilización del suelo, la utilización de semillas, los productos fitosanitarios, los métodos de reproducción de los animales, los productos veterinarios utilizados, el alojamiento de los animales, la gestión del estiércol, la agricultura ecológica, la agrosilvicultura, los servicios e infraestructuras utilizados por la explotación, la adaptación al cambio climático y los peligros.

El cuestionario PME se integra con el instrumento CORE de forma similar a otros instrumentos, como el CORE y el ILP, y se supone que se administra de la misma manera: en una visita posterior a la plantación y en una visita posterior a la cosecha, y con un instrumento para la temporada agrícola menor, así como una versión para el sector no doméstico.

La Tabla 14 y la Tabla 15 que figuran a continuación ofrecen una visión general de los distintos temas que abarca el instrumento PME.

A. PME posterior a la plantación

TABLA 14. VISIÓN GENERAL DE LOS TEMAS POSTERIORES A LA PLANTACIÓN DE PME

Temas y secciones del cuestionario	Nivel de recopilación de datos	Cobertura de PME vs. cobertura de CORE
0B. Identificación de la explotación.	Explotación	Idéntica
0C. Lista y educación de los miembros del hogar.	Explotación	Idéntica
0D. Mantenimiento de registros.	Explotación	Ampliada
1A. Lista de parcelas y usos de la tierra.	Parcela	Ampliada
1B. Características de las parcelas agrícolas.	Parcela	Solo en PME
2. Lista de lotes y detalles.	Parcela-lote	Ampliada

3. Lista de cultivos.	Parcela-lote	Ampliada
4. Uso de semillas y plantas.	Cultivo	Ampliada
5. Prácticas en la explotación.	Explotación	Solo en PME

La Introducción se compone de cuatro secciones:

- 0A Portada de la entrevista.
- 0B Identificación de la explotación.
- 0C Lista y educación de los miembros del hogar
- 0D Mantenimiento de registros.

La información solicitada (o completada previamente) en la sección **0A Portada de la entrevista** es específica de cada país. Sin embargo, esta sección tiene por objeto garantizar que el encuestador se acerque al hogar con la información necesaria sobre la encuesta. Además, contiene preguntas filtro sobre la participación en las actividades agrícolas.

La sección **0B Identificación de la explotación** ayuda a identificar los casos en los que la explotación se maneja en forma conjunta con cotitulares que pertenecen a hogares diferentes.

La sección **0C Lista y educación de los miembros del hogar** recopila información demográfica y educativa básica sobre los miembros del hogar. Además, identifica a los miembros del hogar que tienen las responsabilidades legales y económicas sobre las actividades agrícolas (es decir, la explotación) del hogar (es decir, el titular o los copropietarios), así como a los miembros del hogar que toman las decisiones cotidianas sobre las actividades agrícolas (administradores).

Por último, la sección **0D Mantenimiento de registros** indaga si la explotación lleva un registro de las transacciones que realiza y el tipo de información que registra. Esta sección también es importante para delimitar el ámbito de aplicación del indicador 2.4.1 de los ODS, del que se excluyen las explotaciones que se dedican a actividades diferentes a la producción agrícola y ganadera.

Sección 1A. Lista de parcelas y usos de la tierra

Este apartado es una ampliación de la que aparece en el CORE. La diferencia más relevante con el CORE consiste en incluir todos los tipos de parcelas en propiedad o utilizadas por la explotación y no solo aquellas utilizadas, en forma total o parcial, para la producción de cultivos durante el período de referencia. La información recopilada en esta sección proporciona un indicador clave en las estadísticas agrícolas: la superficie utilizada en la explotación (con fines agrícolas y no agrícolas). Además, permite calcular la superficie agrícola de la explotación para el indicador 2.4.1 de los ODS. En particular, la superficie agrícola se utiliza en el cálculo de la sostenibilidad de cada subindicador del indicador 2.4.1 de los ODS a nivel de la explotación agrícola. El nivel de sostenibilidad se asocia entonces a la superficie agrícola de la explotación. Por lo tanto, todos los subindicadores de una explotación agrícola determinada se refieren a la misma superficie agrícola.

Por último, esta sección recoge información sobre la superficie cubierta por vegetación natural o diversa en la explotación agrícola, necesaria para el cálculo del 8.º subindicador (Uso de prácticas respetuosas con la biodiversidad), así como datos para informar sobre uno de los criterios para el cálculo del 11.º subindicador (Derechos de tenencia seguros sobre la tierra): Documento formal emitido por el Registro de la Propiedad o la Agencia Catastral[18].

[18] Los otros criterios que se utilizan para el cálculo del subindicador son los siguientes: nombre del titular que figura como propietario o titular del derecho de uso en los documentos legalmente reconocidos, derecho a vender cualquiera de las parcelas de la explotación, derecho a legar cualquiera de las parcelas de la explotación. Dependiendo del programa de encuesta, la información relacionada con estos criterios se recoge en el ILS-HH o en el ILP solo para las parcelas agrícolas.

Sección 1B. Características de las parcelas agrícolas

Esta sección se centra en las parcelas agrícolas y recopila información sobre la calidad y la salud del suelo, como el color del suelo, los cambios en el suelo en los últimos cinco años, las prácticas de conservación del suelo aplicadas para evitar la erosión del suelo, la acumulación de agua durante las lluvias fuertes, la acumulación de sal en el suelo, así como la experiencia de las amenazas de degradación del suelo en los últimos tres años y la superficie relativa afectada. Esta información es importante para el cálculo del 4.º subindicador (Prevalencia de la degradación del suelo) del indicador 2.4.1 de los ODS. El subindicador mide la proporción de la superficie agrícola de la explotación afectada por la degradación del suelo a través de cuatro amenazas principales experimentadas por el agricultor en los últimos tres años: erosión del suelo, reducción de la fertilidad del suelo, salinización de las áreas regadas y anegamiento de la tierra, además de cualquier amenaza adicional informada por el agricultor. Posteriormente informa sobre la medida en que las actividades agrícolas afectan a la salud del suelo, lo que representa una cuestión de sostenibilidad.

Sección 2. Lista de lotes y detalles

Esta sección es una ampliación de la sección Lista de lotes de CORE. Registra todos los lotes utilizados para la producción de cultivos o mantenidos en barbecho temporal, al tiempo que recoge información importante en el ámbito de la sostenibilidad de las actividades agrícolas de la explotación.

Al igual que en el CORE, se recopilan para cada lote tanto las superficies declaradas por el agricultor como las medidas con GPS. La información de esta sección asegura una estimación precisa de la superficie agrícola utilizada, las áreas de cultivo y los rendimientos. La sección también identifica el sexo del administrador del lote, lo que permite analizar las diferencias de género en la productividad de la tierra.

Además, se recoge información sobre el rodal de las parcelas y sobre la adopción de prácticas de gestión del suelo como el barbecho, el uso de árboles agroforestales, los cultivos intercalados y la aplicación de coberturas del suelo. La información sobre las prácticas de rotación de cultivos en los últimos tres años también se recoge como parte de la lista de prácticas incluidas en el cálculo del 8.º subindicador (Uso de prácticas respetuosas con la biodiversidad) del indicador 2.4.1 de los ODS. Esto permite calcular una serie de indicadores sobre las prácticas de gestión del suelo, como la proporción de la superficie de los cultivos temporales con cultivos intercalados y los diferentes tipos de cobertura del suelo, la proporción de explotaciones que practican la rotación de cultivos u otras prácticas de gestión del suelo.

Las preguntas adicionales sobre la gestión de residuos de los cultivos y el tipo de método de labranza utilizado para la preparación del suelo en el lote se incluyen solo para los cultivos temporales. La primera pregunta añadida se utiliza en la estimación de la superficie quemada por tipo de uso de la tierra en la explotación y el uso de los residuos de los cultivos, mientras que la segunda se utiliza para calcular la proporción de la superficie de los cultivos temporales por método de labranza.

Sección 3. Lista de cultivos

Esta sección aparece en el CORE y en el ILP. Sin embargo, el PME tiene preguntas adicionales necesarias para calcular la parte de la producción de cultivos en la agricultura ecológica. Concretamente, la sección pretende determinar el cumplimiento de los sistemas de certificación reconocidos a nivel nacional. Esta información puede considerarse en el cálculo de los subindicadores medioambientales del indicador 2.4.1 de los ODS, aunque los criterios nacionales varíen de un país a otro. La superficie de cultivos ecológicos y de cultivos en fase de conversión a ecológicos se recopila por cultivos.

Sección 4. Uso de semillas y plantas

Esta sección aparece en el CORE y en el ILP. Sin embargo, el PME complementa la sección examinando los tipos de semillas utilizados para cada cultivo temporal o permanente cultivado por la explotación durante el período de referencia. Permite calcular indicadores sobre la importancia de cada tipo de semillas (proporción de

explotaciones que utilizan variedades modernas, tradicionales o modificadas genéticamente) para cada cultivo temporal o permanente, así como la fuente de semillas principal.

Sección 5. Prácticas en la explotación

Esta sección recopila información sobre las prácticas sostenibles y no sostenibles (quemas) asociadas a la gestión de los bosques y tierras arboladas y al desbroce de las tierras agrícolas, lo que permite estimar la superficie quemada por tipo de uso de la tierra en la explotación. También contiene preguntas sobre los métodos de polinización que se utilizan en la explotación. Además, investiga si la empresa ha realizado algún análisis del suelo durante el periodo de referencia y/o en los últimos cinco años.

B. PME posterior a la cosecha

TABLA 15. VISIÓN GENERAL DE LOS TEMAS POSTERIORES A LA COSECHA DE PME

Temas y secciones del cuestionario	Nivel de recopilación de datos	Cobertura de PME vs. cobertura de CORE
0B. Energía y riego (general).	Explotación	Solo en PME
0C. Riego y drenaje en lotes cultivados.	Parcela-lote	Solo en PME
0D. Gestión y riego de pastos o prados.	Parcela	Solo en PME
0E. Métodos de producción de arroz.	Parcela-lote	Solo en PME
1A. Producción de cultivos temporales.	Parcela-lote-cultivo	Ampliada
1H. Producción de cultivos temporales - Horticultura	Parcela-lote-cultivo	Ampliada
1B. Destino de los cultivos temporales.	Cultivo	Idéntica
2A. Producción de cultivos permanentes.	Parcela-lote-cultivo	Ampliada
2B. Destino de los cultivos permanentes.	Cultivo	Idéntica
3A. Subproductos agrícolas.	Subproducto	Solo en PME
3B. Productos agrícolas elaborados.	Producto	Solo en PME
3C. Uso de los insumos.	Tipo de insumo	Ampliada
3D. Datos de insumos.	Tipo de insumo	Solo en PME
4A. Ganado en existencia.	Nombre del ganado	Ampliada
4B. Ganado: variación de existencias (animales grandes y medianos).	Nombre del ganado	Ampliada
4C. Ganado: variación de existencias (aves de corral).	Nombre del ganado	Ampliada
4D. Ganadería: producción de leche.	Nombre del ganado	Ampliada
4E. Ganadería: producción de huevos.	Tipo de ganado	Idéntica
4F. Ganadería: otros productos ganaderos.	Tipo de producto	Ampliada
4G. Ganado: cría y salud.	Tipo de ganado	Solo en PME
4H. Ganado: alojamiento.	Tipo de ganado	Solo en PME
4I. Ganado: alimentación y agua.	Tipo de ganado	Solo en PME
4J. Ganado: equipamiento y transporte.	Tipo de ganado	Solo en PME
4K Ganado: producción y gestión del estiércol.	Tipo de estiércol	Solo en PME
5A. Producción acuícola.	Tipo de producto	Ampliada
6A. Producción pesquera.	Tipo de producto	Idéntica
7A. Producción forestal.	Tipo de producto	Ampliada
13. 9. Mano de obra.	Tipo de trabajador	Idéntica
10. Acceso a la información.	Explotación	Solo en PME
11. Gestión de residuos.	Explotación	Solo en PME
12. GEI y cuestiones medioambientales.	Explotación	Solo en PME
13. Impactos climáticos y medioambientales, estrategias de adaptación y mitigación.	Explotación	Solo en PME

14. Escala de experiencia de inseguridad alimentaria.	Hogar.	Solo si el país opta por el modelo agrícola

Sección 0B. Energía y riego (general)

Esta sección solo aparece en el PME y recopila información sobre el uso y las fuentes de energía y riego para las actividades agrícolas de la explotación. En cuanto al riego, la sección incluye también preguntas sobre la percepción de los agricultores sobre los problemas de disponibilidad de agua en la zona de la explotación y sobre la presencia de organizaciones de usuarios de agua y la medida en que estas organizaciones funcionan de forma eficaz, todo ello con referencia a los últimos tres años. Esta información permite calcular el 5.º subindicador (Variación de la disponibilidad de agua) del indicador 2.4.1 de los ODS. Además, la sección incluye preguntas sobre la disponibilidad y el acceso a instalaciones de riego comunales que permiten calcular la proporción de explotaciones con acceso a instalaciones de riego comunales.

Sección 0C. Riego y drenaje en lotes cultivados

Esta sección solo aparece en el PME y recoge información a nivel de lote (solo para los lotes con cultivos temporales o permanentes) sobre los métodos de riego utilizados durante la temporada agrícola de referencia, complementando así la información a nivel de la explotación sobre el uso y la fuente de riego recopilada en la sección 0B. También indaga sobre la presencia de sistemas de drenaje y el uso de prácticas de ahorro de agua en el lote.

Sección 0D. Gestión y riego de pastos o prados

Esta sección solo aparece en el PME y recoge información a nivel de la parcela sobre la gestión sostenible de los pastos o prados y los métodos de riego utilizados en la parcela en el período de referencia, complementando así la información a nivel de la explotación sobre el uso y la fuente de riego recopilada en la sección 0B. El aspecto de la sostenibilidad se capta a través de preguntas sobre la adopción y el grado de adopción de prácticas sostenibles como la renovación de la tierra, el pastoreo rotativo y el uso de árboles agroforestales.

Sección 0E. Métodos de producción de arroz

Esta sección solo aparece en el PME y es específica de cada país por cultivo. El principal indicador que se calcula a partir de los datos son las prácticas de producción de arroz por tipo de arroz. La sección contiene preguntas específicas que también permiten estimar el grado de adopción de sistemas de cultivo de arroz sostenibles (por ejemplo, el Sistema de Intensificación del Arroz).

Sección 1A. Producción de cultivos temporales

Esta sección amplía el CORE añadiendo una pregunta sobre el uso de la gestión integrada de plagas en el cultivo temporal. Las preguntas sobre el uso de insumos informan sobre la proporción de explotaciones que aplican diferentes tipos de insumos, lo que también es importante para el indicador 2.4.1 de los ODS (8.º subindicador: Uso de prácticas respetuosas con la biodiversidad, en particular).

Sección 1H. Producción de cultivos temporales - Horticultura

Esta sección amplía el CORE añadiendo una pregunta sobre el uso de la gestión integrada de plagas en el cultivo temporal. Las preguntas sobre el uso de insumos informan sobre la proporción de explotaciones que aplican diferentes tipos de insumos, lo que también es importante para el indicador 2.4.1 de los ODS (8.º subindicador: Uso de prácticas respetuosas con la biodiversidad, en particular).

Sección 1B. Destino de los cultivos temporales

Esta sección es idéntica en el CORE.

Sección 2A. Producción de cultivos permanentes

Esta sección amplía el CORE añadiendo una pregunta sobre el uso de la gestión integrada de plagas en el cultivo permanente. Al igual que en la sección 1A mencionada anteriormente, las preguntas sobre el uso de insumos informan sobre la proporción de explotaciones que aplican diferentes tipos de insumos, lo que también es importante para el indicador 2.4.1 de los ODS (8.º subindicador: Uso de prácticas respetuosas con la biodiversidad, en particular).

Sección 2B. Destino de los cultivos permanentes

Esta sección es idéntica en el CORE.

Sección 3A. Subproductos agrícolas

Esta sección solo aparece en el PME. La mayor parte de la sección se utiliza para calcular el valor total de la producción agrícola para el indicador 2.4.1 de los ODS (sumando el valor total de la producción de cultivos, el valor total de las actividades agrícolas que no son cultivos ni ganado, el valor total de la producción de animales de cría y el valor total de los subproductos del ganado). El valor total de la producción agrícola se divide entonces por la superficie agrícola total de la explotación. Esto da el valor de la producción agrícola por hectárea (1.er subindicador del indicador 2.4.1 de los ODS). Esta sección en particular se centra en los subproductos agrícolas exportados desde los lotes de la explotación para diferentes usos.

Sección 3B. Productos agrícolas elaborados

Esta sección solo aparece en el PME y complementa la sección 3A mencionada, ya que también se utiliza para calcular el valor total de la producción de las explotaciones agrícolas para el indicador 2.4.1 de los ODS. Esta sección se centra, en particular, en los productos elaborados obtenidos a partir de los cultivos de la explotación.

Sección 3C. Uso de insumos

Esta sección es una ampliación de la que aparece en el CORE. La información sobre el uso de insumos no se limita solo a los lotes cultivados, sino que se amplía también a los barbechos temporales y a los pastos o prados. Además de la cantidad de insumos utilizados, la sección recopila información sobre la cantidad comprada, recibida en un intercambio con otras explotaciones o de forma gratuita.

Sección 3D. Datos de insumos

Esta sección solo aparece en el PME y es fundamental para el cálculo de los subindicadores 6.º y 7.º (Gestión de fertilizantes y Gestión de pesticidas, respectivamente) del indicador 2.4.1 de los ODS. La sostenibilidad de las explotaciones con respecto al uso de insumos se evalúa mediante las preguntas sobre el uso de fertilizantes y pesticidas químicos, la concienciación de los agricultores sobre los riesgos medioambientales y sanitarios asociados a su aplicación y la adopción de medidas de control de plagas. Se incluyen preguntas adicionales sobre la forma en que el agricultor determina las dosis de plaguicidas y el momento de su aplicación y pulverización para informar sobre el uso correcto (o incorrecto) de estos insumos en la explotación.

Sección 4A. Ganado en existencia

Esta sección aparece en el CORE y en el ILP. Sin embargo, el PME contiene preguntas adicionales necesarias para computar la proporción de la producción ganadera con certificación ecológica o en proceso de conversión a la certificación ecológica. La información se recopila por cantidad en función del tipo de ganado.

La sección también recopila información, por cantidad y por especie de ganado, sobre las diferentes razas y cruzamientos entre razas criadas en la explotación para el cálculo del 8.º subindicador (Uso de prácticas respetuosas con la biodiversidad) del indicador 2.4.1 de los ODS.

Sección 4B. Ganado: variación de existencias (animales grandes y medianos)

Esta sección es una ampliación de la que aparece en el CORE con algunas preguntas adicionales sobre los ingresos obtenidos por la venta de carne de ganado.

Sección 4C. Ganado: variación de existencias (aves de corral)

Esta sección es una ampliación de la que aparece en el CORE con algunas preguntas adicionales sobre el consumo propio y los ingresos obtenidos por la venta de animales de corral.

Sección 4D. Ganadería: producción de leche

Esta sección amplía el CORE añadiendo una pregunta sobre la cantidad de leche que se ha procesado.

Sección 4E. Ganadería: producción de huevos

Esta sección es idéntica en el CORE.

Sección 4F. Ganadería: otros productos ganaderos

Esta sección es una ampliación de la que aparece en el CORE. Se utilizan preguntas adicionales para estimar la cantidad de productos ganaderos cedidos a otras explotaciones de manera gratuita o a cambio de otros productos.

Sección 4G. Ganado: cría y salud

Esta sección solo aparece en el PME. Recopila información para caracterizar los sistemas de producción ganadera de la explotación por tipo de ganado. Esto incluye preguntas sobre las técnicas de reproducción del ganado utilizadas en la explotación, las enfermedades que afectan al ganado y las vacunaciones realizadas, el uso y el tipo de servicios veterinarios, los antibióticos, la medicina tradicional y las hormonas.

La sección también contiene una pregunta sobre el uso de antimicrobianos como promotores del crecimiento por tipo de ganado que se utiliza en el cálculo del 8.º subindicador (Uso de prácticas respetuosas con la biodiversidad) del indicador 2.4.1 de los ODS.

Sección 4H. Ganado: alojamiento

Esta sección solo aparece en el PME y recoge información sobre el alojamiento de los animales por tipo de ganado (específico para el ganado).

Sección 4I. Ganado: alimentación y agua

Esta sección solo aparece en el PME y recoge información sobre las principales prácticas y fuentes de suministro de agua y alimentación por tipo de ganado. En lo que respecta al suministro de agua, también se incluye una serie de preguntas formuladas en la explotación para investigar los posibles problemas que se plantean a la hora de suministrar agua a los animales y el uso de camiones para transportar agua para el ganado hasta la explotación. Las preguntas sobre las prácticas de alimentación son específicas para el ganado y las preguntas sobre el pastoreo se hacen por tipo de pastoreo (en la explotación o en pastos comunes).

Estas preguntas proporcionan información importante que también se utiliza para el cálculo de indicadores agroambientales, en particular para las emisiones de GEI y amoníaco, y para la elaboración de inventarios nacionales de GEI.

Además, la sección incluye preguntas a nivel de la explotación sobre la disponibilidad y el acceso a las tierras de pastoreo comunales y sobre la cantidad de estiércol recogido de los pastos que se utilizará como combustible en el período de referencia. Mientras que los primeros elementos permiten calcular la proporción de explotaciones con acceso a pastos comunales para el pastoreo, los segundos se utilizan para informar sobre las estimaciones de las emisiones de GEI y amoníaco.

Por último, la sección contiene preguntas sobre las fuentes de alimentación por tipo de piensos utilizados en la explotación y una pregunta sobre la cantidad de piensos comprados por tipo de cultivo o forraje.

Sección 4J. Ganado: equipamiento y transporte

Esta sección solo aparece en el PME y recoge información sobre el movimiento de animales y las prácticas de transporte, y sobre las prácticas de trashumancia por tipo de ganado. Esto último es importante para determinar el sistema de producción ganadera.

Sección 4K. Producción y gestión del estiércol

Esta sección solo aparece en el PME, aunque cubre y amplía la sección 3C de CORE para los insumos de estiércol. La lista de insumos de estiércol se activa por las respuestas a las preguntas anteriores sobre el uso de insumos en la sección 1A (para cultivos temporales) y 2A (para cultivos permanentes). Esta sección es relevante para el cálculo de los indicadores agroambientales, en particular para las estimaciones de las emisiones de GEI y amoníaco.

Sección 5A. Producción acuícola

Esta sección es una ampliación de la que aparece en el CORE. Se necesitan preguntas adicionales para determinar la adopción de sistemas de acuicultura o árboles (agrosilvicultura) y la disponibilidad y el acceso de tierras comunales bajo agua para la acuicultura, que permitan calcular la proporción de explotaciones con acceso a zonas comunales para actividades acuícolas.

Sección 6A. Producción pesquera

Esta sección es idéntica en el CORE.

Sección 7A. Producción forestal

Esta sección es una ampliación de la que aparece en el CORE. Las preguntas adicionales recopilan información sobre el uso de prácticas de desbroce y forestación en la explotación y sobre la disponibilidad y el acceso a los bosques comunales o superficies boscosas, lo que permite calcular la proporción de explotaciones con acceso a los bosques comunales o superficies boscosas.

Sección 9. Mano de obra

Esta sección es idéntica en el CORE.[19]

Sección 10. Acceso a la información

Esta sección solo aparece en el PME y recopila datos sobre los métodos de producción y sobre el entorno natural y económico. El objetivo de esta sección es estudiar si los titulares están aislados o no y si necesitan ayuda para su actividad agrícola. Con los datos recopilados en esta sección, se puede derivar la proporción de explotaciones aisladas. La sección también recoge información importante sobre los servicios de extensión, incluida la cantidad de visitas realizadas por los agentes de extensión a la explotación y la cantidad de visitas realizadas por los miembros de la explotación a las oficinas de extensión.

Sección 11. Gestión de residuos

Esta sección solo aparece en el PME y recopila información sobre el uso de las aguas residuales generadas por la explotación, sobre el tratamiento de las aguas residuales y sobre los tipos de residuos generados por la explotación. Los indicadores que se pueden calcular son: la proporción de explotaciones que utilizan aguas residuales, por tipo de uso; los principales tipos de residuos generados por la explotación y el principal tratamiento utilizado para los residuos generados por la explotación.

[19] Las preguntas relacionadas con la tasa salarial que son relevantes para el cálculo de la sostenibilidad del 9.º subindicador (tasa salarial en la agricultura) del indicador 2.4.1 de los ODS se incluyen en el ILP-AG. El tema sobre el empleo decente proporciona información sobre la remuneración de los empleados que trabajan para la explotación y que pertenecen al grupo de ocupación elemental definido por la Clasificación Internacional Uniforme de Ocupaciones (CIUO-08: código 92).

Sección 12. GEI y cuestiones medioambientales

Esta sección solo aparece en el PME y los principales temas incluidos en ella son las zonas protegidas, la gestión forestal, los problemas medioambientales y las zonas contaminadas. Los principales indicadores de la sección son la proporción de explotaciones situadas (en parte) en una zona oficialmente protegida y la proporción de explotaciones con lugares contaminados.

Sección 13. Impactos climáticos o ambientales y estrategias de adaptación

Esta sección solo aparece en el PME y recoge datos sobre la experiencia y la gravedad de los impactos climáticos y medioambientales y las medidas de adaptación al cambio climático. Los principales indicadores que se pueden calcular son, por un lado, la proporción de explotaciones que han tenido que hacer frente a eventos extremos o desastres naturales, por tipo de evento. Por otro lado, las pérdidas y la proporción de explotaciones que aplican prácticas de adaptación al cambio climático.

Además, la sección recopila información, por tipo de impacto sufrido, sobre el acceso al crédito y a los seguros como mecanismos de mitigación del riesgo. Estos datos son importantes para el cálculo del 3.er subindicador (mecanismos de mitigación de riesgos) del indicador 2.4.1 de los ODS, para evaluar la resiliencia.

Sección 14. Inseguridad alimentaria - Solo si el país opta por el modelo agrícola

Esta sección está incluida en el ILS-HH, por lo que no forma parte del PME en el marco del Modelo Integrado Agrícola y Rural. Sin embargo, en los países que optan por el Modelo Agrícola y que están interesados en informar sobre el ODS 2.4.1 se puede incluir la sección de Inseguridad Alimentaria en el PME posterior a la cosecha. Esta sección recopila información sobre la inseguridad alimentaria utilizando los instrumentos de FIES (Escala de Experiencia de Inseguridad Alimentaria) a nivel de hogar. La Escala de Experiencia de Inseguridad Alimentaria (FIES) permite medir la gravedad de la inseguridad alimentaria experimentada por personas u hogares, con base en entrevistas directas. Además coincide con el 10.º subindicador (Escala de Experiencia de Inseguridad Alimentaria - FIES) del indicador 2.4.1 de los ODS.

La sección tiene el siguiente aspecto:

SECTION 14: FOOD INSECURITY

1	2	3	4	5	6	7	8
During the last 12 months, was there a time when you or others in your household worried about not having enough food to eat because of a lack of money or other resources ? YES...1 NO...2 I DON'T KNOW...3 I DON'T WANT TO REPORT...4	During the last 12 months, was there a time when you or others in your household were unable to eat healthy and nutritious food because of a lack of money or other resources? YES...1 NO...2 I DON'T KNOW...3 I DON'T WANT TO REPORT...4	During the last 12 months, was there a time when you or others in your household ate only a few kinds of foods because of a lack of money or other resources? YES...1 NO...2 I DON'T KNOW...3 I DON'T WANT TO REPORT...4	During the last 12 months, was there a time when you or others in your household had to skip a meal because there was not enough money or other resources to get food? YES...1 NO...2 I DON'T KNOW...3 I DON'T WANT TO REPORT...4	During the last 12 months, was there a time when you or others in your household ate less than you thought you should because of a lack of money or other resources? YES...1 NO...2 I DON'T KNOW...3 I DON'T WANT TO REPORT...4	During the last 12 months, was there a time when you or others in your household ran out of food because of a lack of money or other resources? YES...1 NO...2 I DON'T KNOW...3 I DON'T WANT TO REPORT...4	During the last 12 months, was there a time when you or others in your household were hungry but did not eat because there was not enough money or other resources for food? YES...1 NO...2 I DON'T KNOW...3 I DON'T WANT TO REPORT...4	During the last 12 months, was there a time when you or others in your household went without eating for a whole day because of a lack of money or other resources? YES...1 NO...2 I DON'T KNOW...3 I DON'T WANT TO REPORT...4
CODE	**CODE**	**CODE**	**CODE**	**CODE**	**CODE**	**CODE**	**CODE**

VI. Maquinaria, equipos y activos (MEA)

El cuestionario rotativo de Maquinaria, equipos y activos (MEA) se diseñó teniendo en cuenta la herramienta *Maquinaria, Equipos y Activos* (MEA) de AGRIS, con preguntas complementarias que se añadieron al módulo original de AGRIS. El cuestionario MEA recopila datos sobre la maquinaria, los equipos y los activos de las explotaciones agrícolas, centrándose principalmente en los tipos y el número de maquinaria, equipos y activos utilizados, así como en su antigüedad y propiedad. También se incluyen preguntas sobre la comercialización y el acceso a los servicios.

A. MEA posterior a la plantación

Los cuestionarios MEA solo están presentes en la visita posterior a la cosecha, por lo que el cuestionario posterior a la plantación es idéntico al cuestionario CORE posterior a la plantación (Ref. Tabla 4).

B. MEA posterior a la cosecha

TABLA 16. PANORAMA DE LOS TEMAS DE MEA POSTERIORES A LA COSECHA

Temas y secciones del cuestionario	Nivel de recopilación de datos	Cobertura de MEA cobertura de CORE
1A. Producción de cultivos temporales.	Parcela-lote-cultivo	Idéntica
1H. Producción de cultivos temporales - Horticultura	Parcela-lote-cultivo	Idéntica
1B. Destino de los cultivos temporales.	Cultivo	Ampliada
2A. Producción de cultivos permanentes.	Parcela-lote-cultivo	Idéntica
2B. Destino de los cultivos permanentes.	Cultivo	Ampliada
3C. Uso y adquisición de insumos.	Explotación	Idéntica
11. Edificios no residenciales: cultivos.	Explotación	Solo en MEA
4A. Ganado en existencia.	Tipo de ganado	Ampliada
4B. Ganado: variación de existencias (rumiantes).	Tipo de ganado	Ampliada
4C. Ganado: variación de existencias (aves de corral).	Tipo de ganado	Ampliada
4GD. Ganadería: producción de leche.	Tipo de ganado	Idéntica
4H. Ganadería: producción de huevos.	Tipo de ganado	Idéntica
4I. Ganadería: otros productos ganaderos.	Tipo de producto	Idéntica
12. Edificios no residenciales: ganado.	Explotación	Solo en MEA
13. Máquinas y equipos.	Explotación	Solo en MEA
5A. Producción acuícola.	Tipo de producto	Idéntica
6A. Producción pesquera.	Tipo de producto	Idéntica
7A. Producción forestal.	Producto	Idéntica
9. Mano de obra.	Tipo de trabajador.	Idéntica
14 servicios.	Explotación	Solo en MEA

C. Visita posterior a la cosecha de MEA: Secciones sobre la producción de cultivos temporales

Producción y destino de los cultivos temporales

Sección 1A. Producción de cultivos temporales

Esta sección es idéntica en el MEA y en el CORE.

Sección 1H. Producción de cultivos temporales - Horticultura

Esta sección es idéntica en el MEA y en el CORE.

Sección 1B. Destino de los cultivos temporales

Esta sección aparece en el MEA y en el CORE. Sin embargo, el cuestionario del MEA complementa los datos anuales con información sobre los mercados agrícolas y la comercialización, como la distancia (en tiempo) del mercado donde se vendió la mayor parte de la producción de cultivos temporales de la explotación, la frecuencia de las ventas y los miembros del hogar responsables de las ventas en el mercado.

Insumos para la producción de cultivos

Sección 3C. Uso de insumos

Esta sección del cuestionario MEA recopila información sobre fertilizantes y productos químicos y es idéntica a la sección de uso de insumos del CORE.

D. Visita posterior a la cosecha de MEA: secciones de recuerdos de 12 meses

En este apartado se describen las secciones que se administrarán al final del año agrícola, por lo general durante la visita posterior a la cosecha de la temporada agrícola principal, con un período de referencia de 12 meses. Sin embargo, como se explica en otros módulos, algunas preguntas específicas se administran con un período de recuerdo inferior a 12 meses, para reducir los sesgos de recuerdo.

Producción y destino de los cultivos permanentes, producción de cultivos procesados

Sección 2A. Producción de cultivos permanentes

Esta sección es idéntica en el MEA y en el CORE.

Sección 2B. Destino de los cultivos permanentes

Esta sección aparece en el MEA y en el CORE. Sin embargo, el cuestionario del MEA complementa los datos anuales con la información sobre los mercados agrícolas y la comercialización, como la distancia (en tiempo) del mercado donde se vendió la mayor parte de la producción de cultivos temporales de la explotación, la frecuencia de las ventas y los miembros del hogar responsables de las ventas en el mercado.

Ganado

Sección 4A. Ganado en existencia

En comparación con el CORE, el MEA amplía la responsabilidad de los miembros del hogar en la venta de ganado en los mercados.

Sección 4B. Variación de existencias: animales grandes y medianos

En comparación con el CORE, las ampliaciones del MEA recopilan datos sobre la distancia (en tiempo) del mercado donde se vendió la mayor parte del ganado de la explotación y la frecuencia de las ventas durante los últimos 12 meses.

Sección 4C. Variación de existencias: aves de corral

En comparación con el CORE, las ampliaciones del MEA recopilaron datos sobre la distancia (en tiempo) del mercado donde se vendió la mayor parte de las aves de corral de la explotación y la frecuencia de las ventas.

Sección 4G. Ganadería: producción de leche

Esta sección es idéntica en el MEA y en el CORE.

Sección 4H. Ganadería: producción de huevos

Esta sección es idéntica en el MEA -AG y en el CORE.

Sección 4I. Ganadería: otros productos ganaderos

Esta sección es idéntica en el MEA y en el CORE.

Acuicultura, pesca y silvicultura

Todas las secciones de MEA y CORE sobre acuicultura, pesca y producción forestal son idénticas.

Mano de obra

Esta sección es idéntica en el MEA y en el CORE.

Secciones presentes solo en MEA

Las cuatro secciones siguientes solo aparecen en el cuestionario MEA PH:

Sección 11. Edificios o estructuras no residenciales utilizados para el cultivo

Esta sección recopila información sobre los edificios y estructuras no residenciales utilizados para actividades relacionadas con la producción de cultivos (procesamiento de cultivos, almacenamiento de PPP o fertilizantes, etc.) para informar sobre la capacidad de almacenamiento, los tipos de cultivos almacenados y el estado de los edificios de almacenamiento, la superficie y el estado de otros edificios. La información se recopila a nivel de la explotación y el período de referencia son los 12 meses anteriores.

Sección 12. Edificios o estructuras no residenciales utilizados para el ganado

Esta sección recopila información sobre los edificios y estructuras no residenciales utilizados para actividades relacionadas con la producción ganadera en los 12 meses anteriores. La información se recopila a nivel de la explotación. Además, la sección recopila información sobre el alojamiento compartido de personas o ganado en los 12 meses anteriores. Las actividades pesqueras no están incluidas en esta parte. Si son importantes para el país, las entidades nacionales pueden decidir añadir preguntas similares que cubran las actividades relacionadas con la pesca y la acuicultura.

Sección 13. Máquinas y equipos

Esta sección recopila información sobre los tipos, las cantidades, la antigüedad y la propiedad de la maquinaria utilizada en la explotación. La información se recopila a nivel de la explotación por tipos individuales de equipos, para captar los tres grupos principales de maquinaria y equipos (de accionamiento manual, de tracción animal y de tracción mecánica) que se utilizan como insumos en la explotación, en forma total o parcial para la producción agrícola. Obsérvese que se excluyen la maquinaria y el equipo utilizados exclusivamente para fines distintos de la producción agrícola, así como los que son propiedad del titular, pero no se utilizan.

Sección 14. Servicios

La información recopilada en esta sección está relacionada con el transporte, la comunicación y el acceso a las instalaciones necesarias, principalmente para la comercialización, la transformación o el almacenamiento de lo que se produce en la explotación, o para el servicio de mantenimiento de los equipos. La información de esta sección se recopila a nivel de la explotación para identificar la disponibilidad de instalaciones y las principales dificultades a las que se han enfrentado las explotaciones agrícolas durante los últimos 12 meses.

VII. Adaptaciones para la cantidad de visitas y los calendarios agrícolas

Como se ha comentado anteriormente, el CORE de referencia, así como los demás instrumentos presentados hasta ahora, se diseñaron para administrarse en una visita posterior a la plantación y en una visita posterior a la cosecha en relación con la temporada agrícola principal. A continuación, se presentó una versión más breve del instrumento CORE diseñada para administrarse en una sola visita para cubrir la temporada menor. Por lo tanto, los instrumentos CORE de referencia responden a un calendario agrícola con una temporada agrícola mayor y otra menor. Esto es bastante habitual. Muchos países tienen una temporada principal y una temporada menor o baja en la que se producen menos cultivos y se depende menos de la agricultura. En algunos contextos, estas temporadas corresponden a una época lluviosa larga y otra corta, o a una época lluviosa y otra seca. Los países también pueden tener dos o más temporadas con la misma importancia para la economía y los medios de vida rurales. En efecto, el número y la duración de las temporadas agrícolas pueden variar incluso dentro de un mismo país.[20] Para recoger los datos del año agrícola completo, los instrumentos del cuestionario de referencia de 50x2030 se deben adaptar al escenario específico siguiendo las orientaciones que se ofrecen a continuación.

El calendario agrícola de un determinado contexto también tiene consecuencias en la realización del trabajo de campo. La cantidad y el calendario de las visitas para realizar la entrevista se deben considerar con cuidado en función del calendario estacional. Los hechos sugieren que la calidad de los datos puede estar inversamente relacionada con el período de recuerdo y, por lo tanto, el momento de la(s) visita(s) para realizar la entrevista se debe determinar en función de las principales actividades de interés. En la mayoría de los casos, esto se traducirá en una entrevista sobre la producción que sigue a la temporada agrícola principal y no a la temporada menor o baja. También hay que tener en cuenta la cantidad de visitas con respecto al sesgo de recuerdo. A mayor cantidad de visitas para realizar la entrevista, más corto es el período de recuerdo y el respectivo sesgo de recuerdo. Sin embargo, cada visita es costosa y requiere tiempo del personal, lo que puede ser difícil teniendo en cuenta que las oficinas nacionales de estadística y los ministerios competentes suelen estar sobrecargados.

Independientemente de la cantidad de temporadas agrícolas, la Iniciativa 50x30 recomienda un enfoque de dos visitas, programadas según el calendario estacional. Si las limitaciones presupuestarias impiden la aplicación de un enfoque de dos visitas, se puede emplear un enfoque de una sola visita, pero esto se debe considerar como opción secundaria, ya que puede tener consecuencias en la calidad de los datos. El uso de un enfoque de una sola visita hace que la encuesta sea más propensa al sesgo de recuerdo e impide el uso de la medición del área del lote basada en el GPS, un método que ha demostrado mejorar drásticamente los datos de medición del área del lote (Carletto *et al*., 2013, 2015, 2017).

Los instrumentos CORE que se han presentado hasta el momento en este documento se dividen en cuatro bloques diferentes según sus ámbitos y períodos de referencia:

1. *Las secciones de producción de cultivos de temporada se administran durante la visita posterior a la plantación (que se analiza en el Capítulo II.A).*
2. *Las secciones de producción de cultivos de temporada se administran durante la visita posterior a la cosecha (que se analiza en el Capítulo II.B).*
3. *Secciones de 12 meses administradas durante la visita posterior a la cosecha (que se trata en el Capítulo II.C).*
4. *La versión de temporada menor del CORE (que se trata en el Capítulo IV).*

Estos cuatro elementos (Tabla 17) se pueden reordenar y combinar para adaptarse a cualquier cantidad de visitas y a cualquier cantidad de temporadas y a su importancia relativa para la producción e ingresos agrícolas.

[20] Consulte https://fews.net/ o http://www.fao.org/agriculture/seed/cropcalendar/welcome.do para ver un resumen de los calendarios estacionales.

El resto de este capítulo ofrece orientación sobre cómo organizar el CORE y su recopilación de datos para los tres escenarios siguientes: (i) enfoque de dos visitas con dos temporadas agrícolas, (ii) enfoque de una visita con una temporada agrícola y (iii) enfoque de una visita con dos temporadas agrícolas. Estos tres escenarios explican los casos más importantes y los principios que guían el proceso de adaptación, por lo que pueden aplicarse fácilmente a otros escenarios menos habituales que no se tratan aquí de manera explícita.

TABLA 17. DIFERENTES «BLOQUES» DE SECCIONES DEL INSTRUMENTO CORE

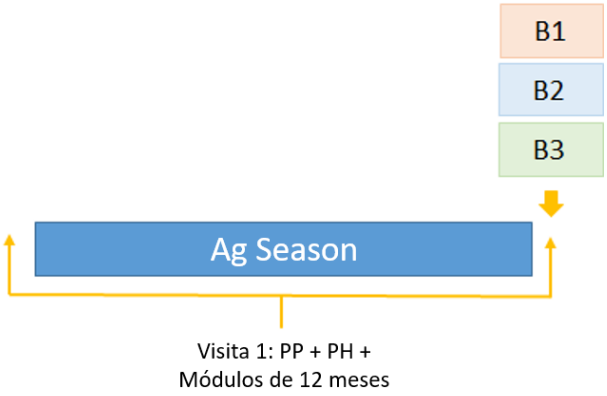
Bloque 1 (B1)		Bloque 2 (B2)		Bloque 3 (B3)		Bloque 4 (B4)	
Secciones estacionales posteriores a la plantación		Secciones estacionales posteriores a la cosecha		Secciones de 12 meses		Secciones completas de la temporada menor	
Temas	**Período de referencia**	**Temas**	**Período de referencia**	**Temas**	**Período de referencia**	**Temas**	**Período de referencia**
Superficie y uso de la parcela y el lote.	Estacional	Producción y destinos de los cultivos temporales.	Estacional	Producción y destinos de cultivos permanentes.	12 meses	Superficie y uso de la parcela y el lote.	Estacional
Cultivos sembrados.	Estacional	Insumos para las actividades de cultivo	Estacional	Procesamiento de cultivos	12 meses	Cultivos sembrados.	Estacional
Uso y adquisición de semillas y plantas.	Estacional			Ganado	12 meses	Adquisición de semillas y plantas.	Estacional
Uso de la tierra.				Acuicultura, pesca y silvicultura	12 meses	Producción y destino de los cultivos temporales	Estacional
				Mano de obra.	12 meses	Insumos para la producción de cultivos	Estacional

A. Una temporada, una visita

El diseño de la encuesta para un enfoque de una temporada y una visita se ilustra en la Figura 3. Aunque es poco probable que este escenario se encuentre en la práctica, sirve como base para los escenarios en los que un país tiene más de una temporada y en los que se realiza una visita de entrevista por temporada.

En este escenario, las secciones de temporada de los cuestionarios CORE de referencia (bloques 1 y 2) se consolidan en un único instrumento y se administran en el período posterior a la cosecha de la temporada agrícola junto con las secciones de 12 meses (bloque 3). En el Anexo III se encuentra un instrumento completo para el escenario de una temporada y una visita.

FIGURA 3. ESCENARIO DE UNA TEMPORADA Y UNA VISITA



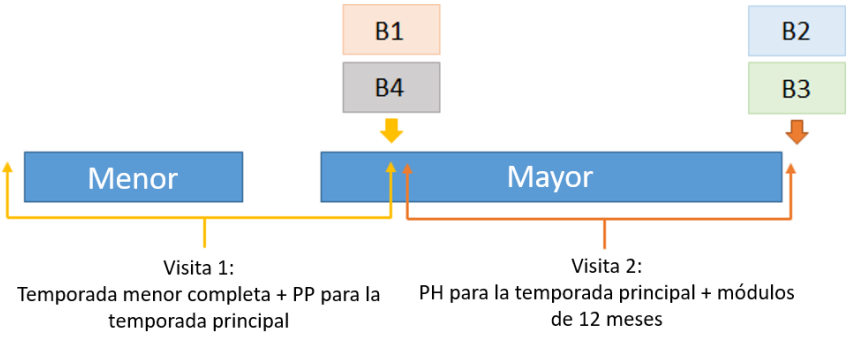
Las desventajas de utilizar este modelo son: (i) la prolongación del período de recuerdo para las actividades estacionales posteriores a la plantación, (ii) el aumento del tiempo de entrevista y (iii) la imposibilidad de aplicar la medición del área del lote basada en el GPS, ya que esta se debe realizar en la fase posterior a la plantación, para identificar los límites de los lotes. Las ventajas de utilizar este modelo se limitan a la reducción de los costes de realización del trabajo de campo, aunque hay que tener en cuenta que el tiempo de entrevista durante una única visita será mayor que si la entrevista se divide en dos visitas.

B. Dos temporadas, dos visitas

El escenario más probable es aquel en el que hay dos temporadas agrícolas. Estas temporadas pueden estar compuestas por una mayor y otra menor o por dos temporadas de importancia similar o equivalente. Se debe determinar en cada país si una temporada es mayor, menor o equivalente. En función de la definición del año agrícola en el país, puede ocurrir que la encuesta tenga que diseñarse para captar una temporada menor que preceda o siga a la temporada agrícola dominante. A continuación se ilustran las adaptaciones de las preguntas de referencia del CORE y del ILP para un enfoque de dos visitas para dos temporadas agrícolas.

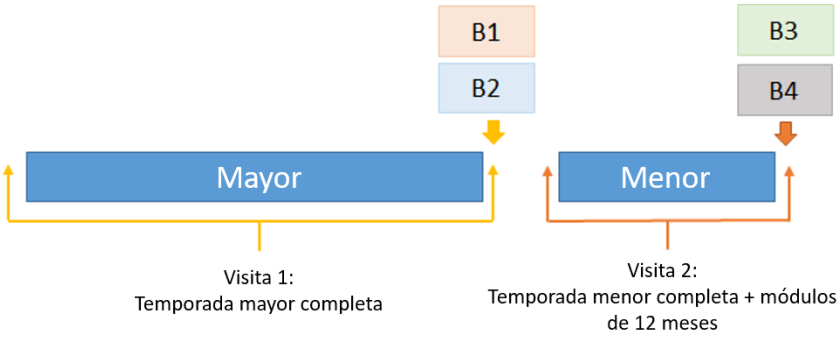
En los casos en que la temporada **menor precede a la temporada mayor,** los cuestionarios de referencia se deben adaptar según la ilustración de la Figura 4. En este escenario, el sesgo de recuerdo para la temporada agrícola mayor se limita si se mantienen las visitas posteriores a la plantación y a la cosecha como en el cuestionario de referencia. Sin embargo, la primera visita también incluye la administración del *bloque 4,* una serie de secciones diseñadas para la temporada menor (disponible en el Anexo III). Estas secciones de la temporada menor se diseñaron para recopilar la información agrícola esencial a niveles globales y no captan el mismo nivel de detalle que el de la temporada mayor. Por lo tanto, hay que tener cuidado a la hora de determinar lo que constituye una temporada menor. En la primera visita, las secciones de la temporada menor, *bloque 4*, se deben administrar después de las secciones de la temporada posterior a la plantación, *bloque 1.* La segunda visita es la misma que la del cuestionario de referencia e incluye las secciones posteriores a la cosecha de temporada y de 12 meses.

FIGURA 4. ESCENARIO DE DOS TEMPORADAS Y DOS VISITAS CON UNA TEMPORADA MENOR QUE PRECEDE A LA MAYOR



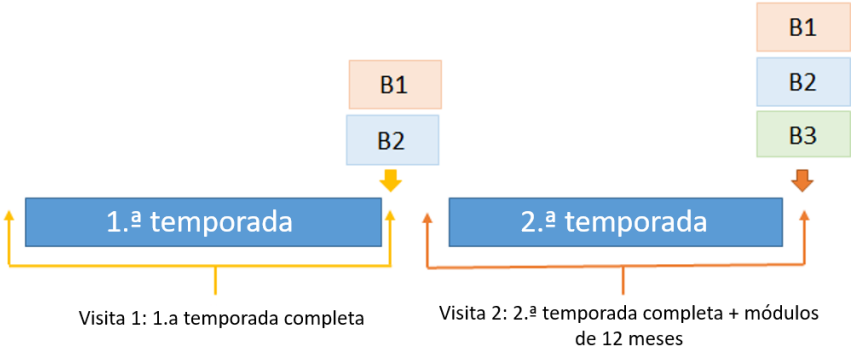
Cuando la **temporada mayor precede a la menor**, se elimina la viabilidad de realizar visitas separadas posteriores a la plantación y a la cosecha. En cambio, es necesario realizar una visita por temporada agrícola, como se ilustra en la Figura 5. La primera visita comprende los dos bloques de temporada (1 y 2) para captar las actividades agrícolas estacionales de la temporada agrícola principal. La segunda visita incluye las secciones de 12 meses *(bloque 3*) y las secciones de la temporada menor *(bloque 4*, disponible en el Anexo III). En este escenario, no es posible realizar mediciones con GPS a nivel del lote.

FIGURA 5. ESCENARIO DE DOS TEMPORADAS Y DOS VISITAS CON UNA TEMPORADA MAYOR QUE PRECEDE A LA MENOR



Si hay **dos temporadas de importancia similar o equivalente,** no se aconseja utilizar las secciones de las temporadas menores, ya que no recopilan el mismo nivel de detalle que las secciones de las temporadas principales. Al mismo tiempo, la realización de una visita posterior a la plantación y otra posterior a la cosecha en cada temporada implica cuatro visitas. Esto puede inflar los costes y convertirse rápidamente en un reto logístico. En lugar de eso, se aconseja implementar la serie completa de secciones de temporada para ambas temporadas, como se ve en la Figura 6. Del mismo modo que en el escenario anterior, todas las secciones de la primera temporada se preguntan en la primera visita, por lo que se combinan las actividades posteriores a la plantación y a la cosecha en una sola visita. En la segunda visita, se preguntan todas las secciones de temporada *(bloques 1 y 2*) para la segunda temporada agrícola, seguidas de las secciones de 12 meses *(bloque 3*). En este escenario no es posible realizar mediciones con GPS a nivel del lote (aunque la medición con GPS a nivel de parcela sigue siendo necesaria).

FIGURA 6. ESCENARIO DE DOS TEMPORADAS Y DOS VISITAS CON DOS ESTACIONES DE IGUAL IMPORTANCIA



C. Dos temporadas, una visita

En contextos en los que hay dos o más temporadas agrícolas, no se recomienda aplicar un enfoque de una sola visita. Sin embargo, si el enfoque de dos visitas no es viable, se pueden utilizar las siguientes orientaciones para la aplicación de un enfoque de una sola visita. La medición con GPS del área del lote no se puede realizar en ninguno de los escenarios de dos temporadas y una visita.

Si hay **una temporada mayor y una menor,** se debe aplicar el instrumento completo del cuestionario de una temporada y una visita (descrito en el capítulo V.A y disponible en el Anexo III), además de las secciones de la temporada menor *(bloque 4*). Esto es así independientemente de que la temporada menor preceda a la mayor (como en la Figura 7) o de que la temporada mayor preceda a la menor (Figura 8). En ambos casos, las secciones de la temporada menor se deben preguntar después de la administración de las secciones de la temporada principal.

FIGURA 7. ESCENARIO DE DOS TEMPORADAS Y UNA VISITA, CON UNA TEMPORADA MENOR QUE PRECEDE A LA MAYOR

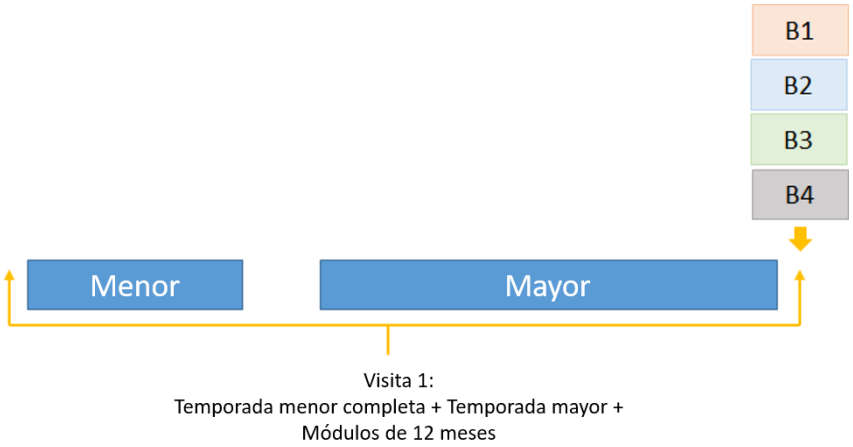
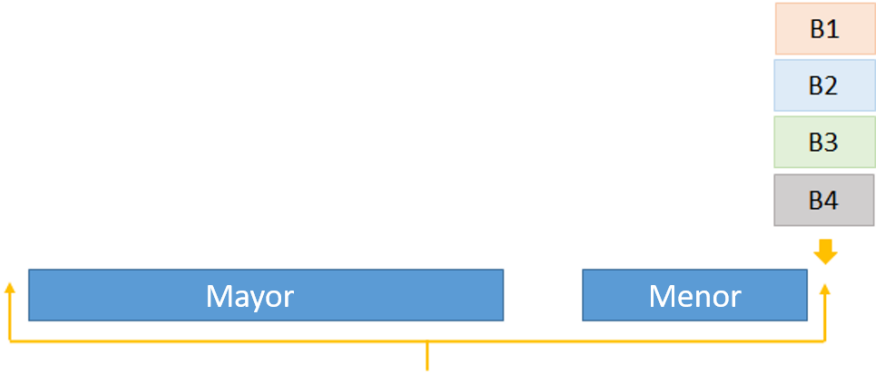
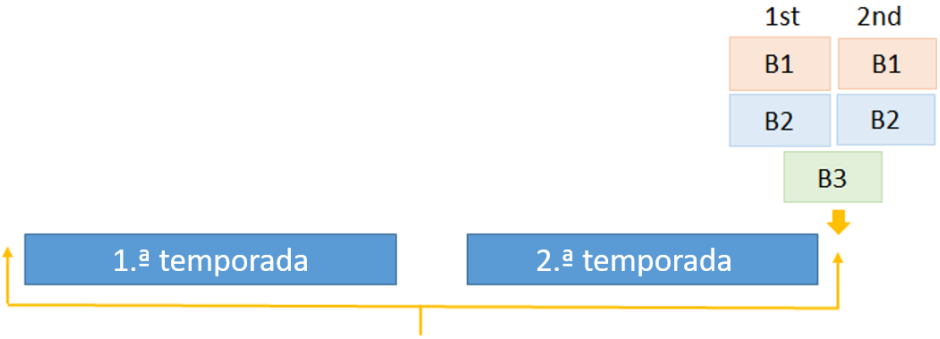


FIGURA 8. ESCENARIO DE DOS TEMPORADAS Y UNA VISITA CON UNA TEMPORADA MAYOR QUE PRECEDE A LA MENOR



Visita 1:
Temporada mayor completa + Temporada menor + Módulos de 12 meses

FIGURA 9. ESCENARIO DE DOS ESTACIONES Y UNA VISITA CON TEMPORADAS DE IGUAL IMPORTANCIA



Visita 1: 1.ª temporada completa + 2.ª temporada

Si hay **dos temporadas de importancia similar o igual,** no es aconsejable aplicar un enfoque de una sola visita, ya que puede dar lugar a (i) un sesgo de recuerdo y (ii) una gran carga para el encuestado. Figura 9 ilustra la manera en que los cuestionarios CORE de referencia se adaptarían para dar cabida a este escenario. La entrevista, que se llevaría a cabo después de la cosecha de la segunda temporada, incluiría la serie completa de las secciones de ambas temporadas, además de las secciones de 12 meses.

D. Más escenarios posibles

Los escenarios, y las adaptaciones de los cuestionarios a los mismos, que se analizan en este capítulo se pueden utilizar como modelo para adaptar los instrumentos CORE a cualquier calendario agrícola. Por ejemplo, si hay tres temporadas de igual importancia para los principales cultivos básicos, hay varias opciones: en primer lugar, es posible, aunque no se aconseja especialmente, seguir el enfoque de la Figura 9 y los bloques de campo B1 y B2 para las tres temporadas. Otra opción mejor sería realizar tres visitas posteriores a la cosecha, una al final de cada temporada. En algunos países, se da el caso de que algunas partes del país tienen un patrón estacional diferente al de otras. Para esos casos, los hogares pueden recibir una combinación de los casos comentados que se adapte a la región.

VIII. Ampliaciones y otros instrumentos especializados

Se diseñarán otros instrumentos rotatorios centrados en temas agrícolas especializados y se pondrán a disposición de los países asociados que deseen utilizarlos. Además, se ofrecen instrumentos ampliados sobre temas que actualmente están cubiertos por los instrumentos 50x2030 para los países que tienen el interés y la capacidad de recopilar datos más detallados o medidos objetivamente sobre determinados temas, como la producción de cultivos. A continuación, se describen las ampliaciones y los módulos rotativos especializados disponibles en la actualidad, pero es posible que se desarrollen módulos adicionales en función de las necesidades y la demanda de los países.

A. Método de los cuadrados de rendimiento

Existen pruebas empíricas sólidas sobre el error de medición, a menudo sistemático, de las estimaciones de cosecha comunicadas por los agricultores. Por ejemplo, Gourlay *et al*. (2019) y Desiere y Jolliffe (2018) informan sobre diversas fuentes potenciales de dichos errores de información, como los debidos a complicaciones en la medición, ya sea que estén relacionados con el sesgo no intencionado o intencionado en el relato. Las pruebas sugieren que el error de información también parece estar relacionado con la superficie de las tierras agrícolas. Estos errores pueden condicionar las estimaciones en el análisis de la productividad (Desiere y Jolliffe, 2018; Gourlay *et al.*, 2019) y sesgar la relación entre la tierra y la productividad en cualquier dirección, lo que puede dar lugar a resultados no concluyentes (Abay *et al*., 2019).

El método de los cuadrados de rendimiento es un método de medición más objetivo para la producción de cultivos. Desde 1950, la FAO considera que el método de los cuadrados de rendimiento es el criterio de referencia para medir la producción y el rendimiento de los cultivos. Para la Iniciativa 50x2030, se propone implementar el método de los cuadrados de rendimiento como método opcional para obtener una medida más precisa de la producción de los principales cultivos de un país. Se recomienda la adopción de esta sección cuando se requiera una medida más precisa de los rendimientos con fines estadísticos o de investigación.

En términos generales, el método de los cuadrados de rendimiento consiste en cosechar sublotes ubicados al azar dentro de uno o varios lotes cultivados con un cultivo o cultivos específicos y en pesar la cosecha antes y después del secado.

El método de los cuadrados de rendimiento permite estimar la cantidad de producción de todo un lote a partir de subsecciones de lotes seleccionadas al azar. La cantidad cosechada de esta pequeña subsección se utiliza en combinación con la superficie total del lote para estimar la producción total.

A pesar de que se considera el criterio de referencia, el método de los cuadrados de rendimiento tiene sus propias trampas y puede conducir a estimaciones con errores de medición (Desiere y Jolliffe, 2018). Las posibles razones de la inexactitud de las medidas del método de los cuadrados de rendimiento se analizan en Gourlay *et al*. (2019). Para que arroje los resultados correctos, el método de los cuadrados de rendimiento se debe implementar de la manera adecuada y supervisar cuidadosamente.

Las estimaciones más fiables se obtienen implementando el método de los cuadrados de rendimiento en todos los lotes de todos los hogares de la muestra. Aunque algunos países llevan muchos años aplicando este método, como es el caso de Etiopía, es posible que no se pueda aplicar a escala debido a sus elevados costes de aplicación y supervisión. En cambio, la sección del método de los cuadrados de rendimiento se puede administrar a una submuestra de hogares o lotes.

Los procedimientos y prácticas para el método de los cuadrados de rendimiento se analizan en la FAO (2018b). Gourlay *et al*. (2019) y Kilic *et al*. (2018) son algunos ejemplos exitosos de pruebas del método de los cuadrados de rendimiento basados en protocolos bien establecidos y definidos.

Submuestreo y diseño del cuestionario

El diseño del muestreo y del cuestionario de las herramientas del método de los cuadrados de rendimiento se rige por decisiones específicas que tienen en cuenta lo siguiente:

1. Los cultivos específicos seleccionados para el método de los cuadrados de rendimiento.
2. Limitación del ejercicio a los lotes en rodal puro o inclusión de lotes de cultivos intercalados.
3. La selección de los hogares o los lotes que participan en el método de los cuadrados de rendimiento.
4. Si el tamaño del sublote es fijo o varía con el cultivo.
5. Si se cosecha también el cultivo secundario del lote o solo el primario.

El submuestreo se puede realizar mediante: i) la selección de una submuestra de hogares o ii) el submuestreo de lotes de cada uno de los hogares incluidos en la muestra para el método de los cuadrados de rendimiento. Esta última opción es preferible en cuanto a la eficacia de la submuestra final de parcelas para producir estimaciones fiables de los rendimientos y las producciones. El tamaño de la submuestra se puede determinar en función del presupuesto disponible o se puede calcular a partir de las estimaciones de la variación del rendimiento mediante datos secundarios. Es posible realizar una selección directa de la submuestra de hogares, pero en el caso de los lotes o cultivos sería más operativa una selección sistemática o un simple submuestreo aleatorio sobre el terreno, utilizando una tabla de números aleatorios, ya que se requiere un listado de todos los lotes y cultivos.

La estrategia de muestreo para el método de los cuadrados de rendimiento se describe en la Estrategia de Muestreo y Documentación de 50x2030.

La inclusión de la sección del método de los cuadrados de rendimiento puede tener implicaciones para el diseño del cuestionario ILP o CORE. Por ejemplo, podría requerir la recopilación de insumos agrícolas y laborales a nivel del lote para poder conciliar los rendimientos con los demás factores de producción. Es decir, se recomienda utilizar las secciones a nivel del lote mencionadas anteriormente cuando se realicen actividades del método de los cuadrados de rendimiento.

Además, será necesario visitar los hogares o las explotaciones al menos dos veces. Los equipos de campo visitan el hogar una vez después de la plantación y otra cuando el cultivo está maduro, pero antes de que se coseche el lote (es decir, antes de la visita posterior a la cosecha). Durante la primera visita, el encuestador procederá a la demarcación de la zona del sublote correspondiente al método de los cuadrados de rendimiento. Durante la segunda visita, el encuestador guiará la cosecha del cultivo. El cultivo se pesará primero en el momento de la cosecha y cada uno de los sublotes se pesará por separado. Durante la misma visita, se identificará la cosecha del sublote o una parte de ella para su secado. Una vez que la cosecha esté bien seca, se pesará de nuevo.

El momento de la cosecha puede variar según el cultivo. Por lo tanto, si el método de los cuadrados de rendimiento se realiza en muchos lotes y en muchos cultivos del hogar o la explotación, el encuestador tendrá que visitarlo durante el período de cosecha de cada lote o cultivo.

Las secciones del cuestionario para el método de los cuadrados de rendimiento se incluyen en el Anexo III. Las secciones se diseñaron bajo el supuesto de que (i) el método de los cuadrados de rendimiento se implementa para todos los cultivos del país o para los principales, (ii) se incluyen ambos lotes en un rodal puro o intercalado y (iii) la cosecha se recoge y pesa solo para el cultivo principal. Sin embargo, la sección se puede adaptar fácilmente a la cosecha y a la medición de todos los cultivos del sublote.

Los datos sobre el método de los cuadrados de rendimiento se recopilan a través de dos secciones del cuestionario:

Sección 1: Detalle de sublotes del método de los cuadrados de rendimiento

Esta sección guiará la selección del sublote del método de los cuadrados de rendimiento y la demarcación de la zona. Se implementa en el momento de las visitas posteriores a la plantación y recopila información sobre el

tipo de cultivo en el lote (rodal puro vs. intercalado), el tamaño y las coordenadas del sublote y la cantidad de plantas y piezas del sublote. En esta sección propuesta, el tamaño del sublote variará en función del cultivo que se cosechará.

Las preguntas 4 a 9 se utilizan para la selección de sublotes del método de los cuadrados de rendimiento. El protocolo sugerido sigue a Gourlay *et al* (2019) e implica el uso de tablas aleatorias y una brújula para identificar a qué distancia se debe ubicar el sublote a lo largo del lado mayor del lote (partiendo de una esquina elegida en forma aleatoria) y a qué distancia dentro de la paralela al lado menor.

Sección 2: Método de los cuadrados de rendimiento

Esta sección se completará en el momento de la cosecha, cuando se cosechen los sublotes y se pese la cosecha, e incluirá más información sobre el estado del lote en el momento de la cosecha (cosecha anterior al método de los cuadrados de rendimiento; densidad del cultivo; pérdidas y daños). Las dos últimas preguntas de la sección se refieren al pesaje de la cosecha seca.

Para evitar la falta de precisión en la medición del método de los cuadrados de rendimiento, el personal de campo deberá recibir capacitación sobre los procedimientos del método de los cuadrados de rendimiento y se deberá supervisar el trabajo de campo. Los procedimientos y protocolos se explican y discuten en FAO (2018b) y Gourlay *et al*. (2019).

B. Ampliaciones de ILP: medición más detallada de los insumos agrícolas

El cuestionario ILP de referencia se diseñó para lograr un equilibrio entre la viabilidad de la aplicación, los costes y la calidad de los datos. Para reducir el tiempo de las entrevistas y ofrecer una solución sencilla, las secciones referidas a los insumos laborales de los cultivos, las semillas, los fertilizantes y los productos químicos y los insumos de mano de obra del ganado se agregaron a nivel individual, de cultivo, de elemento y de tipo de trabajador, respectivamente. Sin embargo, esto presenta inconvenientes en relación con la utilidad analítica de los datos y su calidad. Sobre esto último, se comprobó que los altos niveles de agregación en la recopilación de datos a veces pueden generar problemas en la calidad de los datos (por ejemplo, Oseni *et al*., 2017; Abay *et al*., 2019).[21] Por su parte, el hecho de disponer de datos sobre la mano de obra y los insumos a nivel de cultivo permite realizar un análisis completo de la productividad a nivel del lote y conservar información sobre la heterogeneidad de las decisiones de los agricultores sobre el uso de los insumos y la asignación de la mano de obra en los distintos lotes. Una investigación empírica sobre la variación a nivel del lote de la aplicación de insumos (fertilizantes) basada en los datos de la encuesta IHS4 2016/17 de Malaui, la encuesta EAC I 2017 de Mali y la encuesta NPS 2012/13 de Tanzania, reveló una variación significativa de las tasas y cantidades de aplicación entre los lotes con los mismos cultivos y con cultivos diferentes.[22] Esta variación se pierde cuando no se informa a nivel del lote. Además, la captación de la heterogeneidad entre lotes en relación con la mano de obra y los insumos agrícolas mejora la calidad del análisis de género, a la vez que permite el estudio de la variación en el acceso a los insumos y su uso según el género del administrador del lote.

Las siguientes secciones ampliadas se ofrecen en el Anexo III:

Uso y adquisición de semillas y plantas y Lista de cultivos (ampliada)

Los ajustes necesarios para recopilar datos sobre el uso de semillas y plantas a nivel del lote requieren trasladar una serie de preguntas que indagan si las semillas utilizadas eran variedades mejoradas y cuántas semillas se utilizaron, de la sección Uso y adquisición de semillas y plantas a nivel del cultivo a la sección Lista de cultivos a

[21] La relación entre los niveles de agregación y la calidad de los datos de mano de obra y de insumos no se ha explorado en detalle a través de la investigación metodológica. La Iniciativa 50x2030 puede proporcionar este tipo de investigación para ofrecer directrices sólidas sobre la compensación de agregación de la calidad de los datos de mano de obra e insumos.

[22] Por ejemplo, el 62 % de las explotaciones de Malaui aplican abono orgánico a algunos de sus lotes con el mismo cultivo, pero no a otros, mientras que el 63 % lo hace en Tanzania y el 18 % en Mali. Además, la desviación media absoluta a nivel de la explotación de los kilogramos de abono inorgánico por hectárea (lote) sembrado con el mismo cultivo es de 91,4 kg/hectárea (13,8 kg/lote) en el caso de Malawi y de 46,3 kg/hectárea (14,1 kg/lote) en el de Tanzania.

nivel del lote. En esta versión más detallada, la información sobre el tipo y la cantidad de semillas utilizadas se pedirá ahora por separado para cada lote-cultivo.

Insumos laborales de los miembros del hogar (ampliada)

La sección ampliada Insumos laborales de los miembros del hogar contiene las mismas preguntas que la sección estándar, pero estas preguntas se administran a nivel del lote para cada miembro del hogar, en lugar de administrarse a nivel del hogar para cada miembro.

Insumo laboral de trabajadores externos (ampliada)

La sección ampliada de Insumo laboral de trabajadores externos contiene las mismas preguntas que la sección estándar, pero estas preguntas se administran a nivel del lote en lugar de administrarse a nivel de la explotación.

Uso de insumos (ampliada) y Uso y adquisición de insumos

Para la sección Uso de insumos a nivel del lote, la información sobre la cantidad de insumos *utilizados* se elimina de la sección estándar Uso y adquisición de insumos. La información sobre la cantidad y el tipo de insumo utilizado se solicita para el abono orgánico, el abono inorgánico y el herbicida o plaguicida a nivel del lote en la sección detallada Uso de insumos.

Ganado: mano de obra (ampliada)

La sección de mano de obra ganadera de referencia que se presenta en este documento recopila información sobre la mano de obra ganadera a nivel de tipo de trabajador (miembros del hogar por género y edad; trabajadores contratados y de intercambio). La versión ampliada recopila esta información por grupos de ganado, reconociendo que los diferentes grupos de ganado (grandes rumiantes, pequeños rumiantes, aves de corral) requieren diferentes insumos laborales.

C. Daños y pérdidas relacionados con la catástrofe

Los instrumentos 50x2030 ofrecen la oportunidad de recoger datos sobre algunos de los daños y pérdidas más importantes relacionados con las catástrofes en el sector agrícola. Una gran parte de los daños y pérdidas relacionados con las catástrofes, especialmente en los países de renta baja y media-baja, se producen en el sector agrícola, que es especialmente vulnerable a los riesgos naturales, las catástrofes y los fenómenos extremos. La FAO ha desarrollado una metodología estandarizada para evaluar los daños y las pérdidas por desastres en la agricultura, que se utiliza para seguir el progreso del indicador C-2 de Sendai sobre la reducción de las pérdidas agrícolas directas atribuidas a los desastres, y el correspondiente indicador 1.5.2 de los ODS sobre las pérdidas económicas directas atribuidas a los desastres en relación con el producto interior bruto (PIB) mundial (Conforti et al., 2020).

La metodología de evaluación de daños y pérdidas de la FAO para el ODS 1.5.2 / SFDRR C-2 consta de cuatro ámbitos principales: 1) pérdida de producción, 2) pérdida de insumos y 3) productos almacenados y 4) pérdida de activos agrícolas. Las pérdidas de producción agrícola y ganadera pueden capturarse anualmente en la herramienta agrícola CORE en las secciones de producción agrícola temporal, producción agrícola permanente y cambio de existencias ganaderas. Asimismo, la destrucción de los productos de la producción agrícola y ganadera almacenados puede incluirse en la herramienta agrícola CORE, en las secciones Destino Temporal de los Cultivos, Destino Permanente de los Cultivos, Producción de Leche y Otros Productos Ganaderos. La pérdida de insumos puede añadirse en las secciones de Adquisición de Semillas y Adquisición de Insumos del cuestionario ILP. Los activos agrícolas están cubiertos principalmente en el instrumento MEA, por lo que las preguntas sobre la pérdida de activos agrícolas deben añadirse allí (con la excepción de la pérdida de activos ganaderos, que está cubierta en el instrumento CORE).

Por lo tanto, la información clave sobre las pérdidas de las cosechas y las pérdidas de la producción ganadera puede recopilarse anualmente. La información sobre la pérdida de producción almacenada (pérdida relacionada

con el desastre posterior a la cosecha) también puede recogerse con el cuestionario anual de CORE-AG de forma regular. Las preguntas relacionadas con las pérdidas en dominios más estructurales (insumos y activos) se recogerán de forma periódica demandando los módulos del cuestionario ILP y MEA. En la mayoría de los contextos, es probable que las pérdidas de producción agrícola y ganadera, así como las pérdidas de productos almacenados, dominen el valor global de los daños y pérdidas relacionados con los desastres en la agricultura. Sin embargo, en la medida en que los países consideren importante captar las pérdidas de activos e insumos con mayor frecuencia, estos elementos tendrían que integrarse en el instrumento CORE.

Del mismo modo, en los casos en los que la silvicultura, la acuicultura o la pesca representen una parte importante del sector agrícola y de los medios de vida de los hogares agrícolas, las pérdidas de producción en estos ámbitos también deberían recogerse de forma detallada en el instrumento CORE.

Para más detalles sobre la metodología de la FAO, los lectores pueden consultar Conforti et al. (2020).

D. Pérdidas en la cosecha y en la poscosecha

Las pérdidas de la cosecha y de la poscosecha, que en adelante se denominarán colectivamente pérdidas poscosecha, pueden producirse en múltiples etapas de la cadena de valor, desde la madurez del cultivo, la cosecha y la trilla hasta el almacenamiento, el transporte, la comercialización, la transformación y el consumo. El amplio abanico de causas de las pérdidas poscosecha, los diferentes actores que pueden verse afectados por las pérdidas en cada fase, los diferentes momentos en que pueden producirse las pérdidas y la variedad de agroecologías y prácticas de gestión hacen que las pérdidas poscosecha sean extremadamente difíciles de medir con precisión. Sin embargo, para evaluar el suministro de alimentos disponible, por ejemplo, es esencial medir las pérdidas posteriores a la cosecha, así como los mecanismos a través de los cuales se producen las pérdidas y para quiénes pueden ser las mayores repercusiones. La importancia mundialmente reconocida de estas pérdidas se refleja en el ODS 12.3, que tiene como objetivo "reducir a la mitad el desperdicio de alimentos per cápita en el mundo a nivel de minoristas y consumidores y reducir las pérdidas de alimentos a lo largo de las cadenas de producción y suministro, incluidas las pérdidas posteriores a la cosecha".

El módulo rotativo de Pérdidas de Cosecha y Poscosecha (HPHL-AG) es un instrumento de encuesta especializado opcional que puede añadirse e integrarse, en función de las necesidades y la demanda del país, a los demás instrumentos de la encuesta 50x2030. El HPHL-AG aborda parte de las necesidades de datos requeridas para el subindicador 12.3.1.a de los ODS - Índice de pérdida de alimentos. El Índice de Pérdida de Alimentos (IFA) se centra en las pérdidas de alimentos que se producen desde la producción hasta el comercio minorista (sin incluirlo).

El objetivo principal del cuestionario HPHL-AG es evaluar la cantidad de pérdidas en las explotaciones agrícolas que se producen en diferentes etapas y para diferentes actividades para los granos (cereales y legumbres), frutas y hortalizas, así como raíces y tubérculos. En particular, se recoge información sobre las pérdidas ocurridas durante la cosecha, los procesos poscosecha, el transporte y el almacenamiento en las explotaciones. El cuestionario HPHL-AG también recoge las causas de las pérdidas y permite relacionarlas con las prácticas agrícolas utilizadas por los agricultores en cada operación

Para obtener información más detallada sobre la integración y la aplicación del cuestionario HPHL-AG, consulte el documento "Módulo de pérdidas de cosecha y poscosecha (HPHL-AG)": A Guide to Integration into the 50x2030 Survey System", disponible en el sitio web de 50x2030 junto con el instrumento del cuestionario HPHL-AG.

Referencias

50x30 Initiative. 2020. "An Introduction to the 50x2030 Initiative." Technical Paper Series #1. World Bank, Rome.

Abay, K. A., Abate, G. T., Barrett, C. B., & Bernard, T. 2019. "Correlated non-classical measurement errors, 'Second best' policy inference, and the inverse size-productivity relationship in agriculture." *Journal of Development Economics* 139: 171–184.

Arthi, V., Beegle, K., De Weerdt, J., Palacios-López, A. 2018. "Not your average job: Measuring farm labor in Tanzania." *Journal of Development Economics* 130: 160–172.

Bardasi, E., Beegle, K., Dillon, A., Serneels, P. 2011. "Do labor statistics depend on how and to whom the questions are asked? Results from a survey experiment in Tanzania*." The World Bank Economic Review* 25: 418–447.

Beegle, K., De Weerdt, J., Friedman, J., Gibson, J. 2012. "Methods of household consumption measurement through surveys: Experimental results from Tanzania." *Journal of Development Economics* 1: 3–18.

Carletto, C., Gourlay, S., Murray, S. and Zezza, A. 2017. "Cheaper, faster and more than good enough: is GPS the new gold standard in land area measurement?" *Survey Research Methods*, 11(3): 235–265.

Carletto, C., Gourlay, S., and Winters, P. 2015. "From guesstimates to GPStimates: land area measurement and implications for agricultural analysis." *Journal of African Economies* 24(5): 593–628.

Carletto, C., Savastano, S., and Zezza, A. 2013. "Fact or artifact: The impact of measurement errors on the farm size–productivity relationship." *Journal of Development Economics*, 103(C): 254–261.

Chen, J.J., Collins, L.A. 2014. "Let's talk about the money: Spousal communication, expenditures, and farm production." *American Journal of Agricultural Economics* 96(5): 1272–1290.

Conforti, P., Markova, M. and Tochkov, D. 2020. FAO's methodology for damage and loss assessment in agriculture. FAO Statistics Working Paper 19–17. Rome: Food and Agriculture Organization. doi: 10.4060/ca6990en.

Dammert, A.C., & Galdo, J. 2013. "Child labor variation by type of respondent: Evidence from a large-scale study." *World Development* 51(C): 207–220.

Desiere, S., & Jolliffe, D. 2018. Land productivity and plot size: "Is measurement error driving the inverse relationship?" *Journal of Development Economics* 130(C): 84–98.

Dillon, A., Bardasi, E., Beegle, K., Serneels, P. 2012. "Explaining variation in child labor statistics." *Journal of Development Economics 98(1):* 136–147.

Doss, C., Kieran, C., Kilic, T. 2017. "Measuring ownership, control, and use of assets." Policy research working paper. World Bank, Washington, DC.

FAO. 2015. "World Census of Agriculture 2020. Volume 1: Programme, concepts and definitions." FAO, Rome.

FAO. 2018a. SDG Indicator 2.4.1 "Proportion of Agricultural Area under Productive and Sustainable Agriculture: Methodological Note." FAO, Rome. Available in: http://www.fao.org/3/CA2639EN/ca2639en.pdf. Access in: May 2019.

FAO. 2018b. "Handbook on crop statistics: improving methods for measuring crop area, production and yield." FAO, Rome.

FAO. 2019. "Methodology for Computing and Monitoring the Sustainable Development Goal Indicators 2.3.1 and 2.3.2." FAO, Rome.

FAO, World Bank, UN-Habitat. 2019. “Measuring Individuals’ Rights to Land: An Integrated Approach to Data Collection for SDG Indicators 1.4.2 and 5.a.1.” World Bank, Washington, DC. © FAO, World Bank, and UN-Habitat. License: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.

Fisher, M., Reimer, J.J., Carr, E.R., 2010. “Who should be interviewed in surveys of household income?” *World Development* 38: 966–973.

Gaddis, I., Siwatu, G.O., Palacios-Lopez, A., Pieters, J. 2019. “Measuring Farm Labor: Survey Experimental Evidence from Ghana.” *Policy Research Working Paper.* World Bank, Washington, DC.

Global Strategy to Improve Agricultural and Rural Statistics. 2017. “Handbook on the Agricultural Integrated Survey (AGRIS).” Rome. Available in: http://gsars.org/en/agris-handbook-on-the-agricultural-integrated-survey/. Access in: May 2019.Gourlay, S., Betemariam, E., Shepherd, K., Carletto, G. 2017. “Collecting the Dirt on Soils: Advancements in Plot-Level Soil Testing and Implications for Agricultural Statistics.” *Policy Research Working Paper (8057).* World Bank, Washington, DC.

Gourlay, S., & Kilic, T., Lobell, D. B. 2019. “A new spin on an old debate: Errors in farmer-reported production and their implications for inverse scale - Productivity relationship in Uganda.” *Journal of Development Economics* 141. 102376.

Ilukor, J., Kilic, T., Stevenson, J., Gourlay, S., Kosmowski, F., Kilian, A., Sserumaga, J., Asea, G., 2017. Blowing in the wind: the quest for accurate crop variety identification in field research, with an application to maize in Uganda, in: CGIAR SPIA Conference on the Impact of Agricultural Research: Rigorous Evidence for Policy, Nairobi, Kenya.

Jacobs, K., Kes, A. (2015). “The ambiguity of joint asset ownership: cautionary tales from Uganda and South Africa.” *Feminist Economics* 21: 23–55.

Janzen, S.A., (2018). “Child labour measurement: Whom should we ask?” *International Labour Review*. 157(2): 169–191

Kilic, T., Moylan, H. 2016. “Methodological experiment on measuring asset ownership from a gender perspective (MEXA).” World Bank, Washington, DC.

Kilic, T., Moylan, H. G., Ilukor, J., Mtengula, C., Pangapanga-Phiri, I. 2018. “Root for the Tubers: Extended-harvest crop production and productivity measurement in surveys.” *World Bank Policy Research Working Paper* (8618).

Oseni, G., Durazo, J., McGee, K., 2017. “The use of non-standard units for the collection of food quantity. A guidebook for improving the measurement of food consumption and agricultural production in living standards surveys.” *LSMS Guidebook*. World Bank, Washington, DC.

Palacios-Lopez, A., Christiaensen, L., Kilic, T. 2017. “How much of the labor in African agriculture is provided by women?” *Food Policy 67*: 52–63.

Schündeln, M. 2018. “Multiple visits and data quality in household surveys.” Oxford Bulletin of Economics and Statstics 80: 380–405.

Sorrenti, S. 2017. “Non-wood forest products in international statistical systems.” *Non-wood Forest Products Series no. 22.* FAO, Rome.

Twyman, J., Useche, P., Deere, C.D. 2015. “Gendered perceptions of land ownership and agricultural decision-making in Ecuador: Who are the farm managers?” *Land Economics 91*(3): 479–500.

Wollburg, P., Tiberti, M., Zezza, A., 2020. "Recall length and measurement error in agricultural surveys.” *Food Policy* 102003. https://doi.org/10.1016/j.foodpol.2020.102003

Zezza, A., Pica-Ciamarra, U., Mugera, H.K., Mwisomba, T., Okello, P. 2017. "Measuring the role of livestock in the household economy. A guidebook for designing household survey questionnaires." *LSMS Guidebook*. World Bank, Washington, DC.

Anexo I: cobertura de los indicadores

A. Indicadores del ODS

Para supervisar el progreso de los ODS, la comunidad internacional ha establecido 231 indicadores, 21 de los cuales se centran en la agricultura y la seguridad alimentaria. Sin embargo, la comunidad internacional pronto se dio cuenta de que las fuentes de datos no podían generar varios indicadores diseñados para seguir el progreso en la agricultura y la seguridad alimentaria.

Aunque la *Iniciativa 50x2030* se diseñó con vistas a la recopilación de datos sobre los indicadores 2.3.1 y 2.3.2 de los ODS, el alcance del programa va más allá de estos dos indicadores.

La siguiente tabla ofrece una visión general de los **indicadores de ODS de alta prioridad** promovidos por la *Iniciativa 50x2030*. Indica los cuestionarios estándar en los que se recopila la información obligatoria y su frecuencia recomendada.

TABLA A.1: INDICADORES DE LOS ODS QUE LA INICIATIVA PRETENDE PRODUCIR [23]

N.º de ODS	Título del indicador	Frecuencia	Cuestionario(s)
2.3.1	Volumen de producción por unidad de trabajo desglosado por tamaño y tipo de explotación: agropecuaria, ganadera o forestal.	3 años	ILP
2.3.2	Media de ingresos de los productores de alimentos en pequeña escala, desglosada por sexo y condición indígena.	3 años	ILP
2.4.1	Proporción de la superficie agrícola en que se practica una agricultura productiva y sostenible.	3 años	PME
5.a.1.a	Proporción del total de la población agrícola con derechos de propiedad o derechos seguros sobre tierras agrícolas, desglosada por sexo.	3 años	ILS-HH (en el modelo integrado y rural) ILP (en el modelo agrícola)
5.a.1.b	Proporción de mujeres entre los propietarios o los titulares de derechos sobre tierras agrícolas, desglosada por tipo de tenencia.	3 años	ILS-HH (en el modelo integrado y rural) ILP (en el modelo agrícola)

La siguiente tabla enumera **otros indicadores de los ODS** que pueden recogerse con los instrumentos de encuesta estándar de 50x2030. Indica los cuestionarios en los que se recoge la información obligatoria y su frecuencia.

TABLA A.2: INDICADORES ODS ADICIONALES PROMOVIDOS POR LA INICIATIVA

N.º de ODS	Título del indicador	Frecuencia recomendada	Cuestionario(s)
1.4.2	Proporción del total de la población adulta con derechos seguros de tenencia de la tierra, que posee documentación reconocida legalmente al respecto y	3 años	ILS-HH (en el Programa Integrado de Encuestas Agrícolas y Rurales)

[23] Es posible que los indicadores no estén disponibles para todos los subgrupos, como se indica en las notas metodológicas de los indicadores de los ODS.

	considera seguros sus derechos, desglosada por sexo y tipo de tenencia.*		
1,5.2‡	Pérdidas económicas directas atribuidas a los desastres en relación con el producto interno bruto (PIB) mundial.**	Por determinar	CORE; ILP; MEA a través de una serie de preguntas opcionales
2.1.2	Prevalencia de la inseguridad alimentaria moderada o grave entre la población, según la escala de experiencia de inseguridad alimentaria.*		ILS-HH (en el Programa Integrado de Encuestas Agrícolas y Rurales) PME
12.3.1	Índice de pérdidas de alimentos.***	3 años	Pérdidas de cosecha y poscosecha (HPHL)

* *El indicador solo se puede calcular si la encuesta abarca los hogares no agrícolas (es decir, en el modelo agrícola y rural integrado) y las zonas urbanas.*

** *Parcial: la serie de preguntas opcionales solo permite calcular las pérdidas en el sector agrícola. Metodología en desarrollo.*

*** *La cobertura de 50x2030 se limitará a 12.3.1a (Índice de pérdida de alimentos) y a las pérdidas en las explotaciones agrícolas (el principal punto crítico de pérdida en los países de bajos ingresos). No cubrirá las pérdidas durante el transporte, la venta al por mayor, el almacenamiento fuera de la explotación y el procesamiento.*

‡ *Las preguntas para medir el indicador 1.5.2 se están revisando actualmente. Se añadirán o modificarán en los cuestionarios 50x2030 una vez finalizados.*

El siguiente texto ofrece una revisión de los ODS a los que se dirige la Iniciativa, tratando en detalle los datos requeridos y los instrumentos correspondientes.

ODS 1.4.2 Proporción del total de la población adulta con derechos seguros de tenencia de la tierra, que posee documentación reconocida legalmente al respecto y considera seguros sus derechos, desglosada por sexo y tipo de tenencia

Este indicador requiere datos a nivel individual sobre los derechos legales sobre la tierra y la seguridad de esos derechos. Según la metodología de los indicadores, la primera dimensión se medirá a través de la presencia de un documento a nombre de la persona, mientras que la segunda dimensión se medirá a través del derecho a legar y la percepción sobre la seguridad de los derechos.

El indicador se puede aplicar en todos los hogares, independientemente de su participación en la agricultura. Por lo tanto, los datos requeridos se recopilarán en los hogares agrícolas y no agrícolas. Además, el indicador requiere una muestra representativa a nivel nacional, que incluya hogares rurales y urbanos. En consecuencia, la capacidad de seguimiento de este indicador depende de la presencia de una muestra representativa a nivel nacional.

Los datos que se requieren para el cálculo de este indicador se encuentran en el cuestionario de los hogares (sección correspondiente a tenencia de la tierra), como se ilustra en la siguiente tabla.

En el **Modelo Integrado Agrícola y Rural**, los datos necesarios para el cálculo de este indicador se encuentran en el cuestionario de los hogares (sección correspondiente a tenencia de la tierra), como se ilustra en la siguiente tabla. El cálculo de este indicador puede verse muy afectado por la falta de cobertura urbana.

En el **Modelo Agrícola**, los datos necesarios para el cálculo de este indicador se encontrarán en el cuestionario del ILP. Sin embargo, en este caso, el cómputo de este indicador se ve afectado por la falta de un universo muestral adecuado y puede verse significativamente afectado por la falta de cobertura urbana.

TABLA A.3: REQUISITOS DE DATOS PARA EL ODS 1.4.2

Datos necesarios	Cuestionario(s) - sección(es)
Disponibilidad de un documento legalmente reconocido para la parcela.	ILS-HH: TENENCIA DE LA TIERRA O ILP

Nombre de los miembros del hogar que figuran en el documento.	ILS-HH: TENENCIA DE LA TIERRA O ILP
Qué miembro del hogar tiene derecho a legar la parcela.	ILS-HH: TENENCIA DE LA TIERRA O ILP
Riesgo de que los miembros del hogar que son propietarios o titulares de derechos de uso pierdan sus derechos sobre el lote de forma involuntaria.	ILS-HH: TENENCIA DE LA TIERRA O ILP

ODS 1.5.2: Pérdidas económicas directas atribuidas a los desastres en relación con el producto interno bruto (PIB) mundial

Este indicador mide la proporción de pérdidas económicas directas atribuidas a los desastres en relación con el PIB. Las pérdidas económicas directas se refieren al valor monetario de la destrucción total o parcial de los activos físicos existentes en la zona afectada.

Las preguntas necesarias para el cálculo de este indicador se encuentran en diferentes secciones de los cuestionarios CORE, como se detalla en la siguiente tabla. Sin embargo, la formulación de las preguntas específicas se está revisando y tal vez se modifique.

El indicador del ODS 1.5.2 se refiere a las pérdidas en relación con el PIB mundial. La Iniciativa 50x2030 solo puede contribuir midiendo las pérdidas relacionadas con el sector agrícola. Por esta razón, el indicador 1.5.2 de los ODS solo puede cubrirse parcialmente.

TABLA A.4. REQUISITOS DE DATOS PARA EL ODS 1.5.2

Datos necesarios	Cuestionario(s) - sección(es)
Motivo para no cosechar.	PRODUCCIÓN DE CULTIVOS TEMPORALES
Porcentaje de reducción de las cosechas debido a desastres (en comparación con las cosechas anteriores al desastre o con las expectativas).	PRODUCCIÓN DE CULTIVOS TEMPORALES
Motivos por los que la superficie cosechada es menor que la superficie plantada.	PRODUCCIÓN DE CULTIVOS TEMPORALES
Porcentaje de la superficie de los lotes con cultivos no cosechados debido a los desastres.	PRODUCCIÓN DE CULTIVOS TEMPORALES
Pérdidas en el almacenamiento posterior a la cosecha de las cosechas de los cultivos de campo debido a los desastres.	DESTINO DE LOS CULTIVOS TEMPORALES
Árboles afectados o destruidos por desastres en los últimos 12 meses.	PRODUCCIÓN DE CULTIVOS PERMANENTES
Cantidad de árboles destruidos por desastres.	PRODUCCIÓN DE CULTIVOS PERMANENTES
Cantidad de producción no cosechada por la sequía y los desastres.	PRODUCCIÓN DE CULTIVOS PERMANENTES
Reducción de la cosecha de árboles o cultivos permanentes debido a desastres (en comparación con las expectativas de rendimiento previas al desastre o con las cosechas anteriores).	PRODUCCIÓN DE CULTIVOS PERMANENTES
Pérdidas en el almacenamiento posterior a la cosecha de árboles o cultivos permanentes cosechados en los últimos 12 meses.	DESTINO DE CULTIVOS PERMANENTES
Pérdidas de insumos comprados y almacenados debido a desastres desde el inicio de la temporada agrícola de referencia.	USO Y ADQUISICIÓN DE INSUMOS
Cantidades de insumos (maquinaria, equipos, activos) dañados o destruidos por los desastres.	USO Y ADQUISICIÓN DE INSUMOS
Cantidad de animales muertos por causas naturales en los últimos 12 meses.	VARIACIÓN DE EXISTENCIAS
Cantidad de animales muertos por desastres (incluidas las epidemias y las causas relacionadas con la sequía) en los últimos 12 meses.	VARIACIÓN DE EXISTENCIAS
Cantidad de animales muertos por causas naturales en los últimos 3 meses.	VARIACIÓN DE EXISTENCIAS: AVES DE CORRAL

Cantidad de *(forraje, residuos de los cultivos, subproductos industriales, raíces y tubérculos, concentrados, suplementos alimentarios)* comprada en los últimos 12 meses destruida por los desastres.	PROVISIÓN DE AGUA A LA NAVE DE CRÍA
Cantidad de leche almacenada destruida por desastres durante los últimos 12 meses.	PRODUCCIÓN DE LECHE
Pérdidas de otras cantidades de productos en los últimos 12 meses debido a desastres.	OTROS PRODUCTOS GANADEROS
Cantidades totales de [artículo de acuicultura] perdidas o no recogidas debido a desastres en los últimos 12 meses.	PRODUCCIÓN ACUÍCOLA

ODS 2.1.2: Prevalencia de la inseguridad alimentaria moderada o grave entre la población, según la escala de experiencia de inseguridad alimentaria (FIES)

La Metodología para el ODS 2.1.2, para la cual la FAO es el organismo custodio, se ha desarrollado y definido como la de la Escala de Experiencia de Inseguridad Alimentaria (FIES). La FIES requiere la recopilación de ocho preguntas de la encuesta, que se pueden formular a nivel del hogar o individual, según la metodología de la FIES. En los cuestionarios de referencia de la Iniciativa 50x2030, la FIES a nivel del hogar está integrada en los cuestionarios ILS-HH y PME. Hay que tener en cuenta que, a menos que la muestra se amplíe para que sea representativa a nivel nacional, los cuestionarios 50x2030 solo permitirán informar parcialmente sobre el ODS 2.1.2.

ODS 2.3.1: Volumen de producción por unidad de trabajo desglosado por tamaño y tipo de explotación: agropecuaria, ganadera o forestal.

Un concepto clave para los indicadores 2.3.1 y 2.3.2 de los ODS es el de pequeños productores de alimentos. Mediante un enfoque relativo, la FAO define a los pequeños productores de alimentos en función de dos criterios:

1. Tamaño físico:

- Trabajar una cantidad de tierra que caiga en los dos primeros quintiles (el 40 % inferior) de la distribución acumulada del tamaño de la tierra a nivel nacional (medida en hectáreas).
- Manejar una cantidad de ganado que se encuentre en los dos primeros quintiles (el 40 % inferior) de la distribución acumulativa del número de ganado por unidad de producción a nivel nacional (medido en Unidades Ganaderas Tropicales, UGT).

2. Tamaño económico:

- Obtener un ingreso económico anual de las actividades agrícolas que se encuentre en los dos primeros quintiles (el 40 % inferior) de la distribución acumulada de los ingresos económicos de las actividades agrícolas por unidad de producción a nivel nacional (medido en dólares de paridad de poder adquisitivo).

Para la medición del indicador, es necesario cumplir con lo siguiente:

a) El volumen total de producción de las actividades agrícolas, ganaderas, acuícolas, pesqueras y forestales se expresa en términos monetarios en dólares de paridad de poder adquisitivo (PPA).
b) El volumen de mano de obra (expresado en personas y días) incluye todas las modalidades de mano de obra (trabajadores contratados, miembros del hogar, trabajo de intercambio, etc.).

Los datos necesarios para el cálculo de este indicador se encuentran en diferentes apartados del cuestionario del ILP, tal como se detalla en la siguiente tabla.

TABLA A.5: REQUISITOS DE DATOS DEL ODS 2.3.1

Datos necesarios	Cuestionario(s) - sección(es)
Valor de la producción agrícola (incluidos los productos elaborados en la explotación).	PRODUCCIÓN DE CULTIVOS TEMPORALES PRODUCCIÓN DE ÁRBOLES Y CULTIVOS PERMANENTES PRODUCCIÓN DE CULTIVOS PARA PROCESAMIENTO
Valor de la producción ganadera.	PRODUCCIÓN DE LECHE OTROS PRODUCTOS GANADEROS
Valor de la producción acuícola y pesquera.	PRODUCCIÓN ACUÍCOLA PRODUCCIÓN PESQUERA
Valor de la producción forestal.	PRODUCCIÓN FORESTAL
Insumo de mano de obra (tiempo) para la producción de cultivos.	INSUMO DE MANO DE OBRA (HOGAR) INSUMO DE MANO DE OBRA (EXTERNA)
Insumo de mano de obra (tiempo) para el ganado y los productos ganaderos.	MANO DE OBRA GANADERA
Insumo de mano de obra (tiempo) para la producción acuícola y pesquera.	MANO DE OBRA DE LA ACUICULTURA MANO DE OBRA PESQUERA
Insumo de mano de obra (tiempo) para la producción forestal.	MANO DE OBRA FORESTAL
Cantidad de ganado criado (expresada en TLU).	PROPIEDAD DEL GANADO
Cantidad de tierra agrícola utilizada.	LISTA DE LOTES Y DETALLES USO DE LA TIERRA
Ingresos por producción de cultivos.	DESTINO DE LOS CULTIVOS TEMPORALES DESTINO DE ÁRBOLES Y CULTIVOS PERMANENTES PRODUCCIÓN DE CULTIVOS PARA PROCESAMIENTO
Ingresos procedentes de la producción ganadera.	PRODUCCIÓN DE LECHE OTROS PRODUCTOS GANADEROS
Ingresos procedentes de la producción acuícola y pesquera.	PRODUCCIÓN ACUÍCOLA PRODUCCIÓN PESQUERA
Ingresos procedentes de la producción forestal.	PRODUCCIÓN FORESTAL

2.3.2: Media de ingresos de los productores de alimentos en pequeña escala, desglosada por sexo y condición indígena

El indicador define a los pequeños productores de alimentos utilizando los mismos criterios presentados para el ODS 2.3.1.

Para la medición real del indicador, es necesario calcular los ingresos generados por las actividades agrícolas, lo que se hace a lo largo del cuestionario del ILP.

2.4.1: Proporción de la superficie agrícola en que se practica una agricultura productiva y sostenible
El indicador se define mediante la fórmula:

$$ODS2.4.1 = \frac{Superficie\ dedicada\ a\ la\ agricultura\ productiva\ y\ sostenible}{Superficie\ agrícola}$$

Esto implica la necesidad de medir tanto la extensión de las tierras dedicadas a la agricultura productiva y sostenible (el numerador), como la extensión de la superficie agrícola (el denominador).

El *numerador* recoge las tres dimensiones de la producción sostenible: medioambiental, económica y social. Corresponde a la superficie agrícola de las explotaciones que cumplen con los subindicadores seleccionados en las tres dimensiones.

El *denominador* es la superficie agrícola gestionada por las explotaciones agrarias, definida como la suma de la superficie agrícola utilizada por las explotaciones agrarias en propiedad (excluido el alquiler), en alquiler, en arrendamiento, en aparcería o en préstamo. No se incluyen las tierras estatales o comunales utilizadas por las explotaciones agrícolas.

Los datos necesarios para el cálculo de este indicador se encuentran en el CORE y en un cuestionario rotativo de PME. La siguiente tabla ofrece una visión general de los 11 subindicadores necesarios para el seguimiento del ODS 2.4.1.

TABLA A.6: SUBINDICADORES DEL ODS 2.4.1

Tema	Subindicadores
Productividad de la tierra	Valor de la producción agrícola por hectárea
Rentabilidad	Ingresos agropecuarios netos
Resiliencia	Mecanismos de mitigación de riesgos
Salud del suelo	Prevalencia de la degradación del suelo
Uso del agua	Variación de la disponibilidad de agua
Riesgo de contaminación por fertilizantes	Gestión de fertilizantes
Riesgo de los plaguicidas	Gestión de pesticidas
Biodiversidad	Uso de prácticas respetuosas con la biodiversidad
Empleo digno	Salario en la agricultura
Seguridad alimentaria	Escala de experiencia de inseguridad alimentaria (FIES)
Tenencia de la tierra	Derechos seguros de tenencia de la tierra

ODS 5.a.1: a) Proporción del total de la población agrícola con derechos de propiedad o derechos seguros sobre tierras agrícolas, desglosada por sexo y b) proporción de mujeres entre los propietarios o los titulares de derechos sobre tierras agrícolas, desglosada por tipo de tenencia.
Este indicador requiere datos a nivel individual relativos a los derechos legales sobre las tierras agrícolas, incluidos los derechos *de jure* y *de facto*. Según la metodología del indicador, la primera dimensión se medirá a través de la presencia de un documento a nombre de la persona, mientras que la segunda dimensión se medirá a través de los derechos de enajenación (es decir, el derecho a vender, el derecho a legar).

Aunque las fórmulas de cálculo del ODS 5.a.1 y del ODS 1.4.2 son diferentes, los dos indicadores tienen muchas cuestiones en común. Este es el resultado de un trabajo metodológico realizado por los organismos de custodia para alinear las metodologías y limitar la carga de la recopilación de datos a nivel nacional.

A diferencia del ODS 1.4.2, el indicador solo es aplicable a los hogares agrícolas, es decir, a los hogares que cultivan o crían ganado. Por lo tanto, este indicador no requiere una muestra representativa de todos los hogares a nivel nacional. Además, se centra en las tierras agrícolas, por lo que no requiere la inclusión de parcelas no agrícolas.

En el **Modelo Integrado Agrícola y Rural**, los datos necesarios para el cálculo de este indicador se encuentran en el cuestionario de los hogares (sección correspondiente a tenencia de la tierra), como se ilustra en la siguiente tabla. Sin embargo, si se excluyen las zonas urbanas de la muestra, puede ocurrir que los países quieran limitar la recopilación de datos solo a las parcelas agrícolas (es decir, recopilar solo el ODS 5.a.1). En tal caso, la sección existente puede adaptarse y transferirse a la ILP.

En el **Modelo Agrícola**, los datos necesarios para el cálculo de este indicador se encontrarán en el cuestionario del ILP.

TABLA A.7: REQUISITOS DE DATOS ODS 5.A.1

Datos necesarios	Cuestionario(s) - sección(es)
Disponibilidad de un documento legalmente reconocido para la parcela.	ILS-HH: TENENCIA DE LA TIERRA O ILP
Nombre de los miembros del hogar que figuran en el documento.	ILS-HH: TENENCIA DE LA TIERRA O ILP
Qué miembro del hogar tiene derecho a vender la parcela.	ILS-HH: TENENCIA DE LA TIERRA O ILP
Qué miembro del hogar tiene derecho a legar la parcela.	ILS-HH: TENENCIA DE LA TIERRA O ILP
Uso de la parcela.	ILS-HH: TENENCIA DE LA TIERRA O ILP

ODS 12.3.1: Índice de pérdidas de alimentos

La Iniciativa 50x2030 apoyará la recopilación de datos necesarios para el ODS 12.3.1a - Índice de pérdida de alimentos. El módulo opcional, HPHL-AG, está diseñado para recoger la información necesaria para la estimación parcial del Índice de Pérdida de Alimentos, mientras que los datos complementarios desde el punto del mercado en adelante en la cadena de suministro, son necesarios para el cálculo completo del indicador. Para obtener información más detallada sobre la función del cuestionario HPHL-AG en relación con el ODS 12.3.1, consulte el documento "Módulo de pérdidas de cosecha y poscosecha (HPHL-AG)": A Guide to Integration into the 50x2030 Survey System", disponible en el sitio web de 50x2030 junto con el instrumento del cuestionario HPHL-AG.

B. Indicadores del CAADP

En la Cumbre de la Unión Africana celebrada en Malabo (Guinea Ecuatorial) en junio de 2014, los Jefes de Estado y de Gobierno del continente africano volvieron a confirmar que la agricultura debe seguir ocupando un lugar destacado en la agenda de desarrollo del continente, y que es una iniciativa política fundamental para el crecimiento económico y la reducción de la pobreza en África. La Cumbre de Malabo adoptó un notable conjunto de objetivos concretos en materia de agricultura que deben alcanzarse antes de 2025. La Declaración de Malabo sobre el crecimiento agrícola acelerado y la transformación para la prosperidad compartida y la mejora de los medios de vida es un conjunto de objetivos que muestran un enfoque más específico para alcanzar la visión agrícola de prosperidad compartida y mejora de los medios de vida para el continente. El Programa General de Desarrollo de la Agricultura en África (CAADP) establece indicadores que se deben utilizar para seguir los avances hacia los objetivos de la Declaración de Malabo en materia de agricultura y seguridad alimentaria. Hasta el momento, muchos países carecen de fuentes de datos adecuadas para cuantificar los indicadores clave de los logros del CAADP.

Los instrumentos de encuesta promovidos a través de la Iniciativa 50x2030 permiten realizar el seguimiento de nueve indicadores del CAADP. La siguiente tabla ofrece una visión general de estos indicadores, y enumera los cuestionarios en los que se recopila la información requerida y su frecuencia.

TABLA B.1: INDICADORES DEL CAADP QUE LA INICIATIVA PRETENDE PRODUCIR

N.º DE CAADP	TÍTULO DEL INDICADOR	FRECUENCIA	CUESTIONARIO(S)
2.4	Proporción de hombres y mujeres dedicados a la agricultura con acceso a servicios financieros.[24]	3 años	ILS-HH (en el Programa Integrado de Encuestas Agrícolas y Rurales)
3.1i	Consumo de fertilizantes (kg de nutrientes/ha de tierra cultivable).[25]	Anualmente	CORE
3.1ii	Tasa de crecimiento del tamaño de las áreas regadas desde su valor en el año 2000.*	Anualmente	CORE
3.1iv	Proporción de agricultores con acceso a servicios de asesoramiento agrícola.	3 años	Cuestionario rotativo Ubicación por determinar
3.1vi	Proporción de hogares agrícolas con propiedad o derechos seguros sobre la tierra.[26]**	3 años	ILP (en el Programa de Encuestas Agrícolas) ILS-HH (en el Programa Integrado de Encuestas Agrícolas y Rurales)
3.2i	Tasa de crecimiento del valor añadido agrícola (en dólares estadounidenses constantes) por trabajador agrícola.***	Anualmente	CORE
3.2ii	Tasa de crecimiento del valor añadido de la agricultura (en dólares estadounidenses constantes) por hectárea de tierra agrícola cultivable.***	Anualmente	CORE
3.2iii	Tasa de crecimiento de los rendimientos de los cinco productos básicos prioritarios nacionales,	Anualmente	CORE

[24] Este indicador pretende medir la cantidad de hombres y mujeres dedicados a la agricultura que están «financieramente incluidos». La inclusión financiera comprende la posesión de al menos un servicio financiero, entre ellos, las instituciones financieras bancarias y no bancarias (cuentas bancarias y de ahorro), dinero móvil, etc.

[25] Este indicador pretende controlar la utilización de insumos agrícolas rentables y de calidad para impulsar la productividad agrícola. La cantidad de fertilizantes que consume un país en la agricultura se expresa en toneladas métricas de nutrientes vegetales.

[26] Este indicador mide la cantidad de hogares agrícolas en los que al menos uno de sus miembros puede demostrar sus derechos de propiedad mediante documentación. Igual que en el caso de los indicadores 1.4.2 y 5.a.1 de los ODS, la propiedad de la tierra se define según el contexto local, y la definición de propiedad varía según los países.

N.º DE CAADP	TÍTULO DEL INDICADOR	FRECUENCIA	CUESTIONARIO(S)
	y posiblemente de los 11 productos básicos agrícolas prioritarios de la Unión Africana (UA).[27]****		
4.1i	Tasa de crecimiento del valor añadido agrícola (en dólares estadounidenses constantes).***	Anualmente	CORE

* *Si bien la Iniciativa apoya la medición de las áreas actualmente bajo riego, el indicador 3.1ii se puede calcular solo si está disponible el valor de referencia.*

** *Mientras que los indicadores 1.4.2 y 5.a.1 de los ODS son indicadores a nivel individual, el 3.1vi es un indicador a nivel del hogar. Sin embargo, los datos necesarios para el ODS 1.4.2 y el ODS 5.a.1 se pueden utilizar para generar el indicador 3.1vi.*

*** *Las encuestas agrícolas no generan este indicador. Sin embargo, podrían aportar datos para la estimación de las cuentas nacionales.*

**** *Aunque la Iniciativa apoya la medición del rendimiento, el indicador 3.2iii solo puede calcularse si está disponible el valor de referencia.*

CAADP 2.4: Proporción de la población dedicada a la agricultura con acceso a servicios financieros[28]

Este indicador pretende medir la cantidad de hombres y mujeres dedicados a la agricultura que están «financieramente incluidos». La inclusión financiera comprende la posesión de al menos un servicio financiero, entre ellos, las instituciones financieras bancarias y no bancarias (cuentas bancarias y de ahorro), dinero móvil, etc.

El denominador del indicador CAADP 2.4 se puede estimar a partir de la lista demográfica del cuestionario de los hogares (ILS-HH) o de la Sección 0C Lista y educación de los miembros del hogar del CORE, considerando simplemente que todos los hombres y mujeres que viven en un hogar agrícola están clasificados como «personas dedicadas a la agricultura». El numerador puede derivarse del cuestionario de los hogares.

TABLA B.2: REQUISITOS DE DATOS CAADP 2.4

Datos necesarios	Cuestionario(s) - sección(es)
Cantidad de hombres y mujeres dedicados a la agricultura.	ILS-HH: LISTA DEMOGRÁFICA O CORE: LISTA Y EDUCACIÓN DE LOS MIEMBROS DEL HOGAR
Cantidad de hombres y mujeres con acceso a servicios financieros.	ILS-HH: ACCESO A LOS SERVICIOS FINANCIEROS

CAADP 3.1i: Consumo de fertilizantes (kg de nutrientes/ha de tierra cultivable)

Este indicador pretende controlar la utilización de insumos agrícolas rentables y de calidad para impulsar la productividad agrícola. La cantidad de fertilizantes que consume un país en la agricultura se expresa en toneladas métricas de nutrientes vegetales.

El denominador del indicador CAADP 3.1i puede estimarse a partir del cuestionario agrícola (sección de uso de la tierra). En cuanto al numerador, el cuestionario agrícola no recoge las cantidades de nutrientes. Sin embargo,

[27] Los 11 productos básicos prioritarios de la UA son el arroz, el maíz, las legumbres, el algodón, la palma de aceite, la carne vacuna, los productos lácteos, las aves de corral y la pesca, la yuca, el sorgo y el mijo.

[28] Las definiciones detalladas de los indicadores del CAADP pueden encontrarse en https://au.int/sites/default/files/documents/32377-doc-technical_guidelines_for_reporting_on_malabo_rev2_eng.pdf

la cantidad de nutrientes podría estimarse a partir del tipo de fertilizantes inorgánicos notificados, mediante tablas de referencia.[29]

TABLA B.3: REQUISITOS DE DATOS CAADP 3.1I

Datos necesarios	Cuestionario(s) - sección(es)
Cantidad de tierra cultivable.	CORE: USO DE LA TIERRA
Fertilizantes nitrogenados (total de nutrientes N). Fertilizantes fosfatados (total de nutrientes P205). Fertilizantes de potasa (total de nutrientes K20).	CORE: USO Y ADQUISICIÓN DE INSUMOS

CAADP 3.1ii: Tasa de crecimiento del tamaño de las áreas regadas desde su valor en el año 2000

Este indicador también pretende controlar la utilización de métodos rentables y de calidad para impulsar la productividad agrícola.

Requiere información sobre la superficie total regada en un año determinado (t) y la superficie regada en el año de referencia (2000). Si bien la Iniciativa apoya la medición de las áreas actualmente bajo riego, el indicador 3.1ii se puede calcular solo si está disponible el valor de referencia.

TABLA B.4: REQUISITOS DE DATOS CAADP 3.1II

Datos necesarios	Cuestionario(s) - sección(es)
Cantidad de tierra utilizada para cultivos.	CORE: LISTA DE LOTES Y DETALLES
Presencia de riego.	CORE: LISTA DE LOTES Y DETALLES

CAADP 3.1iv: Proporción de agricultores con acceso a servicios de asesoramiento agrícola

Este indicador se propone medir la proporción de agricultores con acceso a servicios de asesoramiento agrícola (SAA) a través de la capacitación, el intercambio de información y otros servicios relacionados con el apoyo a la extensión. Estos servicios se pueden brindar a través de los servicios públicos de extensión, las empresas privadas agroalimentarias, las organizaciones de agricultores y las cooperativas. Los servicios de asesoramiento pueden organizarse mediante capacitaciones presenciales, TIC, vídeos, folletos, granjas escolares, etc.

Las preguntas sobre el acceso a los servicios de asesoramiento agrícola se formulan de forma rotativa.

CAADP 3.1vi: Proporción de hogares agrícolas con propiedad o derechos seguros sobre la tierra

Este indicador mide la cantidad de hogares agrícolas[30] en los que al menos uno de sus miembros puede demostrar sus derechos de propiedad mediante documentación. Igual que en el caso de los indicadores 1.4.2 y 5.a.1 de los ODS, la propiedad de la tierra se define según el contexto local, y la definición de propiedad varía según los países.

Mientras que los indicadores 1.4.2 y 5.a.1 de los ODS son indicadores a nivel individual, el 3.1vi es un indicador a nivel del hogar. Sin embargo, los datos necesarios para los ODS 1.4.2 y 5.a.1 se pueden utilizar para generar el indicador 3.1vi, como se resume a continuación.

El denominador del CAADP 3.1vi viene dado simplemente por la suma de los hogares que declaran cultivar, criar ganado o practicar la acuicultura o la pesca.

El numerador del indicador puede derivarse del cuestionario ILS-HH (sección de tenencia de la tierra). Como ya se ha comentado, esta sección recopila datos a nivel de parcela sobre la disponibilidad de documentos

[29] Consulte http://www.fao.org/economic/ess/ess-home/questionnaires/en

[30] Los hogares agrícolas son los que se dedican a cualquier forma de agricultura (ganadería, cultivos, pesca).

legalmente reconocidos y registra qué miembros del hogar aparecen en los documentos como titulares de derechos.

También se puede generar a partir del cuestionario CORE (sección de la lista de parcelas agrícolas), para lo cual solo hay que buscar la disponibilidad de documentos legalmente reconocidos para las distintas parcelas.

TABLA B.5: REQUISITOS DE DATOS CAADP 3.1VI

Datos necesarios	Cuestionario(s) - sección(es)
Disponibilidad de un documento legalmente reconocido para la parcela.	ILS-HH: TENENCIA DE LA TIERRA O ILP CORE: LISTA DE PARCELAS AGRÍCOLAS
Nombre de los miembros del hogar que figuran en el documento.	ILS-HH: TENENCIA DE LA TIERRA

CAADP 3.2iii: Tasa de crecimiento de los rendimientos de los cinco productos básicos prioritarios nacionales y posiblemente de los 11 productos básicos agrícolas prioritarios de la Unión Africana (UA)[31]

En función de las Directrices Técnicas del CAADP, se sugiere que el valor de referencia del rendimiento (Y_{2015}) se calcule como el rendimiento medio durante un período de tres a cinco años entre 2011 y 2015. Por lo tanto, para un año determinado (t), la tasa de crecimiento de los rendimientos de un producto prioritario individual es igual a = $[100 \times (Y_t - Y_{2015}) / Y_{2015}]$.

Al igual que en el caso de las superficies bajo riego, si bien las herramientas de encuestas de la Iniciativa 50x2030 permiten calcular la productividad de la tierra y del ganado, la tasa de crecimiento solo se puede calcular si se dispone de datos de productividad de los años anteriores, concretamente del período 2011-2015.

TABLA B.6: REQUISITOS DE DATOS CAADP 3.2II

Datos necesarios	Cuestionario(s) - sección(es)
Productividad de la tierra	CORE/ ILP: LISTA DE LOTES Y DETALLES CORE/ ILP: LISTA DE CULTIVOS CORE/ ILP: PRODUCCIÓN DE CULTIVOS TEMPORALES CORE/ ILP: PRODUCCIÓN DE ÁRBOLES Y CULTIVOS PERMANENTES
Productividad del ganado.	CORE/ ILP: PROPIEDAD DEL GANADO CORE/ILP: PRODUCCIÓN DE LECHE CORE: PRODUCCIÓN DE HUEVOS CORE/ ILP: OTROS PRODUCTOS GANADEROS

CAADP 4.1i, 3.2i y 3.2ii: Tasa de crecimiento del valor añadido agrícola (en dólares estadounidenses constantes), Tasa de crecimiento del valor añadido agrícola (en dólares estadounidenses constantes) por trabajador agrícola y Tasa de crecimiento del valor añadido agrícola (en dólares estadounidenses constantes) por hectárea de tierra agrícola cultivable.

Como ya se ha mencionado, las encuestas agrícolas no se utilizan directamente para generar este indicador. Sin embargo, pueden proporcionar los datos necesarios para la estimación de las cuentas nacionales. En particular, el valor añadido de la agricultura se puede calcular a partir del valor de los productos agrícolas producidos por las explotaciones.

[31] Los 11 productos básicos prioritarios de la UA son el arroz, el maíz, las legumbres, el algodón, la palma de aceite, la carne vacuna, los productos lácteos, las aves de corral y la pesca, la yuca, el sorgo y el mijo.

C. Otros indicadores cubiertos

TABLA C.1: DATOS E INDICADORES INCLUIDOS EN EL CUESTIONARIO CORE

Secciones del cuestionario	Datos e indicadores	Unidad de observación
Indicadores compuestos calculados a partir de diferentes secciones	ODS 1.5.2	
	Productividad de la tierra	
	Toma de decisiones dentro del hogar.	
	Daños y pérdidas por desastres *(en revisión)*.	
	CAADP 3.1i	
	CAADP 3.2iii	
	Tipología de las explotaciones agrícolas.	
	Valor de la producción.	
0A. Portada de la entrevista	Región, provincia.	Explotación
	Coordenadas (latitud y longitud)	Explotación
	Actividad agrícola	Explotación
0B. Identificación de la explotación	Situación jurídica.	Explotación
	Distancia de la vivienda a la parcela	Explotación
	Ubicación de las actividades agrícolas	Explotación
0C. Lista de hogares, miembros y educación	Edad, educación, sexo.	Explotación
	Tipo de propietario	Explotación
	Recibió capacitación en agricultura	Explotación
	Miembros del hogar agrícola y relación con el jefe de familia	Explotación
0D. Mantenimiento de registros	Incidencia y tipo de registro.	Explotación
1. Lista de parcelas agrícolas y detalles	Cantidad de parcelas.	Explotación
	Adquisición de tierras	Parcela
	Tenencia de la tierra	Parcela
	Superficie de la parcela	Parcela
	Existencia de sistema de riego	Parcela
	Área regada	Parcela
	Existencia y control de la erosión	Parcela
	Existencia y método de riego	Parcela
	Cantidad media de lotes de cultivo por parcela	Parcela
2. Lista de lotes y detalles	Toma de decisiones sobre las actividades de los cultivos.	Parcela-lote
	Uso de las tierras agrícolas	Parcela-lote
	Superficie del lote	Parcela-lote
	Superficie de cultivo	Parcela-lote
	Cultivo mixto	Parcela-lote
3. Lista de cultivos	Indicadores CORE.	Parcela-lote
	Cultivos por lote	Parcela-lote
	Tipo de cultivo	Parcela-lote
	Superficie plantada	Parcela-lote
	Tipo de refugio	Parcela-lote
	Período de plantación.	Parcela-lote
4. Uso de semillas y plantas	Tipo de semilla utilizada.	Cultivo
	Cantidad de semillas plantadas	Cultivo

5. Uso de la tierra	Uso de la tierra.	Explotación
1A. Producción de cultivos temporales	Uso de fertilizantes y pesticidas.	Parcela-lote-cultivo
	Uso de insumos.	Parcela-lote-cultivo
	Período de cosecha.	Parcela-lote-cultivo
	Pérdidas posteriores a la cosecha (motivos)	Parcela-lote-cultivo
	Producción de cultivos	Parcela-lote-cultivo
	Superficie cosechada	Parcela-lote-cultivo
	Rendimiento de los cultivos.	Parcela-lote-cultivo
1B. Destino de los cultivos temporales	Destino de la cosecha (condición y cantidad).	Cultivo
	Toma de decisiones sobre los beneficios de las ventas.	Cultivo
	Cultivos almacenados (cantidad, estado y destino).	Cultivo
	Valor total de las ventas	Cultivo
2A. Producción de cultivos permanentes	Método de cultivo.	Parcela-lote-cultivo
	Cantidad de árboles o plantas utilizados	Parcela-lote-cultivo
	Período de plantación.	Parcela-lote-cultivo
	Período de cosecha.	Parcela-lote-cultivo
	Pérdidas posteriores a la cosecha (motivos)	Parcela-lote-cultivo
	Producción de cultivos	Parcela-lote-cultivo
	Rendimiento de los cultivos	Parcela-lote-cultivo
	Responsable del uso de la producción.	Parcela-lote-cultivo
2B. Destino de los cultivos permanentes	Destino de la cosecha (condición y cantidad).	Cultivo
	Toma de decisiones sobre los beneficios de las ventas.	Cultivo
	Cultivos almacenados (cantidad, estado y destino).	Cultivo
	Valor total de las ventas	Cultivo
3C. Uso de los insumos	Uso de insumos.	Tipo de insumo
	Cantidad de insumos utilizados.	Tipo de insumo
4A. Ganado en existencia	Cantidad de cabezas de ganado.	Tipo de ganado
	Cantidad de cabezas y concentración del ganado	Tipo de ganado
	Administradores de ganado	Tipo de ganado
	Toma de decisiones sobre los beneficios de las ventas.	Tipo de ganado
	Control y responsabilidad de la cría de ganado	Individual.
4B. Ganado: variación de existencias (rumiantes)	Variación de las existencias de rumiantes en los últimos 12 meses.	Tipo de ganado
	Valor total de los animales comprados	Tipo de ganado
	Ingresos totales por la venta de animales vivos	Tipo de ganado
	Ingresos totales por la venta de animales sacrificados	Tipo de ganado
4C. Ganado: variación de existencias (aves de corral)	Variación de las existencias de aves de corral en los últimos 3 meses.	Tipo de ganado
	Valor total de los animales comprados	Tipo de ganado
	Ingresos totales por la venta de animales vivos	Tipo de ganado
	Ingresos totales por la venta de animales sacrificados	Tipo de ganado
4G. Ganadería: producción de leche	Producción de leche (cantidad).	Tipo de ganado
	Ingresos totales por ventas	Tipo de ganado
4H. Ganadería: producción de huevos	Producción de huevos (cantidad).	Tipo de ganado
	Ingresos totales por ventas	Tipo de ganado
4I. Ganadería: otros productos ganaderos	Cantidad producida en los últimos 12 meses.	Tipo de producto
	Ingresos totales por ventas	Tipo de producto
5A. Producción acuícola	Cantidad producida en los últimos 12 meses.	Tipo de producto
	Ingresos totales por ventas	Tipo de producto

6A. Producción pesquera	Cantidad producida en los últimos 12 meses.	Tipo de producto
	Ingresos totales por ventas	Tipo de producto
7A. Producción forestal	Cantidad producida en los últimos 12 meses.	Producto
	Ingresos totales por ventas.	Producto
9. Mano de obra	Insumo de mano de obra agrícola por actividad.	categoría de trabajo
	Insumo de mano de obra agrícola contratada.	Género y edad de los trabajadores
	Insumo de mano de obra agrícola no sindicada o de intercambio	Género y edad de los trabajadores

TABLA C.2: DATOS E INDICADORES INCLUIDOS EN EL CUESTIONARIO DEL ILP

Secciones del cuestionario	Datos e indicadores	Unidad de observación
Indicadores compuestos	Indicadores CORE más lo siguiente: ODS 2.3.1; 2.3.2; ODS 5.a.1, 1.4.2. Ingresos agrícolas. Toma de decisiones dentro del hogar. CAADP 3.1[VI]	
1. Lista de parcelas agrícolas y detalles	Indicadores CORE más lo siguiente:	Parcela
	Tipo de suelo.	Parcela
	Existencia y control de la erosión	Parcela
	Existencia y método de riego	Parcela
2. Lista de lotes y detalles	Indicadores CORE[1] más lo siguiente:	Parcela-lote
	Preparación del terreno.	Parcela-lote
	Lote en barbecho	Parcela-lote
3. Lista de cultivos	Indicadores CORE[1].	Parcela-lote
4. Uso y adquisición de semillas	Indicadores CORE[1] más lo siguiente:	Cultivo
	Cantidad de semillas adquiridas.	Cultivo
	Coste de las semillas adquiridas	Cultivo
5. Uso de la tierra	Indicadores CORE.	Explotación
1A. Producción de cultivos temporales	Indicadores CORE[1].	Parcela-lote-cultivo
1B. Destino de los cultivos temporales	Indicadores CORE[1].	Cultivo
3A. Insumos laborales de los miembros del hogar	Insumo de mano de obra familiar agrícola.	Individual.
3B. Insumos laborales (trabajadores externos)	Insumo de mano de obra agrícola contratada.	Género y edad de los trabajadores
	Insumo de mano de obra agrícola no sindicada o de intercambio	Género y edad de los trabajadores
3C. Uso y adquisición de insumos	Indicadores CORE[1] más lo siguiente:	Hogar.
	Cantidad de semillas adquiridas	Tipo de insumo
	Coste de las semillas adquiridas	Tipo de insumo
2A. Producción de cultivos permanentes	Indicadores CORE[1].	Parcela-lote-cultivo
2B. Destino de los cultivos permanentes	Indicadores CORE[1].	Cultivo
3D. Adquisición de plantas	Cantidad de plantas o semillas adquiridas.	Cultivo
	Coste de las plantas o semillas adquiridas	Cultivo
2C. Procesamiento de cultivos	Cantidad de bienes procesados producidos.	Producto procesado
	Valor de las ventas de productos transformados	Producto procesado

	Control de los ingresos por ventas de productos transformados	Producto procesado
4A. Ganado en existencia	Indicadores CORE[1] más lo siguiente:	Tipo de ganado
	Control y responsabilidad de la cría de ganado	Individual.
4B. Ganado: variación de existencias (rumiantes)	Indicadores CORE[1].	Tipo de ganado
4C. Ganado: variación de existencias (aves de corral)	Indicadores CORE[1].	Tipo de ganado
4D. Ganado: costes de los insumos	Costes relacionados con la cría de ganado.	Categoría de ganado
4E. Ganado: mano de obra	Insumo de mano de obra para la producción ganadera.	Categoría de ganado, tipo de trabajador, género
	Coste de la mano de obra para la producción ganadera	Categoría de ganado, tipo de trabajador
4F. Ganado: salud	Vacunación del ganado.	Categoría de ganado
	Tratamiento de parásitos del ganado	Categoría de ganado
	Tratamiento curativo del ganado	Categoría de ganado
	Costes relacionados con la salud del ganado	Categoría de ganado
4G. Ganadería: producción de leche	Indicadores CORE[1].	Tipo de ganado
4H. Ganadería: producción de huevos	Indicadores CORE[1].	Tipo de ganado
4I. Ganadería: otros productos ganaderos	Indicadores CORE[1].	Tipo de producto
5A. Producción acuícola	Indicadores CORE[1].	Tipo de producto
5B. Mano de obra de la acuicultura	Mano de obra para la acuicultura.	Categoría de trabajadores
	Coste de la mano de obra en la acuicultura	Categoría de trabajadores
6A. Producción pesquera	Indicadores CORE[1] más lo siguiente:	Tipo de producto
6B. Mano de obra pesquera	Mano de obra para la pesca.	Categoría de trabajadores
	Coste de la mano de obra para la pesca	Categoría de trabajadores
7A. Producción forestal	Indicadores CORE[1] más lo siguiente:	Producto
7B. Mano de obra forestal	Mano de obra para la silvicultura.	Categoría de trabajadores
	Coste de la mano de obra para la silvicultura	Categoría de trabajadores
Otros costes	Costes de otras partidas relacionadas con la producción agrícola.	Tipo de coste

[1] Véase Tabla C.1.

TABLA C.3: DATOS E INDICADORES INCLUIDOS EN EL CUESTIONARIO ILS-HH

Sección del cuestionario	Datos e indicadores	Unidad de observación
Indicadores compuestos	CAADP 2.4 Ingresos no agrícolas del hogar.	
Lista de miembros del hogar	Tamaño del hogar.	Hogar
	Datos demográficos de la población: género, edad, estado civil	Individual1
	Capacitación en agricultura	Individual1
Educación	Alfabetización (tasa).	Individual1
	Tasa neta de matriculación, tasa bruta de matriculación	Hogar; género, edad
	Nivel más alto de educación alcanzado	Individual1
Mano de obra y empleo del tiempo	Participación en la fuerza laboral, empleo, desempleo[2].	Individual1
	Obstáculos para el empleo, medidas tomadas para obtener empleo	Individual1
	Motivos de inactividad	Individual1
	Sector del trabajo principal	Individual1
	Tipo de ocupación	Individual1
	Tiempo dedicado al primer y al segundo trabajo	Individual1
	Ingresos totales y tasa salarial del primer y el segundo trabajo	Individual1
	Tiempo empleado en actividades no laborales: enseres domésticos, recogida de agua, recogida de combustible y leña, cuidado de los niños, cocina y preparación de comidas.	Individual1
Acceso financiero	Existencia de ahorros personales.	Individual1
	Acceso al dinero móvil	Individual1
	Rechazo a la obtención de un crédito	Individual1
Escala de experiencia de inseguridad alimentaria	Escala de experiencia de inseguridad alimentaria (FIES).	Hogar.
Condiciones habitacionales	Tenencia de la vivienda o propiedad.	Individual1
	Derechos de tenencia, seguridad de la tenencia	Hogar
	Características de la vivienda: paredes, techo, materiales del suelo; número de habitaciones	Hogar.
	Fuentes de energía o electricidad.	Hogar.
	Principal fuente de agua potable (mejorada o no mejorada; calidad)[3]	Hogar
	Tiempo de recogida de agua potable[3]	Hogar
	Instalación de saneamiento (mejorada o no mejorada)[3]	Hogar
	Acceso a Internet	Hogar
	Acceso al teléfono móvil	Hogar.
Empresas domésticas	Empresas no agrícolas por sector de actividad.	Hogar
	Propiedad de la empresa	Individual1
	Registro de la empresa	Empresa
	Edad de la empresa	Empresa
	Estacionalidad de la actividad empresarial, ingresos	Empresa
	Trabajadores domésticos y no domésticos empleados en la empresa	Empresa, individual[1]
	Ventas e ingresos	Empresa
	Tamaño de la empresa (por ingresos, por cantidad de trabajadores)	Empresa
	Gastos de la empresa	Empresa
	Beneficios de la empresa o ingresos del hogar provenientes de la empresa.	Empresa
	Control y uso de los beneficios de la empresa	Individual1

Otros ingresos	Ingresos de los hogares por remesas y otras transferencias.	Fuente de ingresos
	Ingresos del hogar procedentes de pensiones e inversiones	Fuente de ingresos
	Ingresos por alquiler de los hogares	Fuente de ingresos
	Ingresos de los hogares por la venta de activos	Fuente de ingresos
	Control y uso de los ingresos	Individual1
Propiedad de los activos	Activos del hogar.	Tipo de activo
	Propiedad individual de los activos	Tipo de activo, individual
Impactos y estrategias de superación	Experiencia de los hogares con los impactos.	Tipo de impacto
	Efecto de los impactos en la renta, los activos, la producción de alimentos, las existencias y las compras	Tipo de impacto
	Respuestas a los impactos o estrategias de superación.	Tipo de impacto
Grupos de alimentos	Grupos de alimentos consumidos por el hogar en los últimos 7 días.	Grupo de alimentos
	Puntuación del consumo de alimentos del WFP	Hogar.
Tenencia de la tierra	Preguntas sobre la tenencia de la tierra correspondientes a los indicadores 5.a.1 y 1.4.2 de los ODS.	Parcela
	Superficie de la parcela declarada por el agricultor	Parcela
	Principales usos de la parcela	Parcela
	Pagos de alquiler de parcelas	Parcela
	CAADP 3.1VI	Parcela

[1] Los datos a nivel individual también permiten el desglose por género y por edad.
[2] De acuerdo con las definiciones de la OIT.
[3] De acuerdo con las *preguntas básicas sobre agua, saneamiento e higiene para las encuestas de hogares* de UNICEF.

TABLA C.4: DATOS E INDICADORES INCLUIDOS EN EL CUESTIONARIO PME

Secciones del cuestionario	Datos e indicadores	Unidad de observación
Indicadores compuestos	Indicadores CORE[1] más lo siguiente: ODS 2.4.1	
0B. Identificación de la explotación	Indicadores CORE[1].	Explotación
0C. Lista y educación de los miembros del hogar	Indicadores CORE[1].	Explotación
0D. Mantenimiento de registros	Indicadores CORE[1] más lo siguiente:	Explotación
	Enfoque en las actividades de la explotación agrícola.	Explotación
1A. Lista de parcelas y usos de la tierra	Indicadores CORE[1] más lo siguiente:	Parcela
	Gestión forestal sostenible.	Parcela
	Vegetación natural o diversa (tipo y superficie).	Explotación
	Zona común utilizada para actividades agrícolas	Explotación
1B. Características de las parcelas agrícolas	Características del suelo.	Parcela
	Cambios en el suelo	Parcela
	Degradación del suelo, control de la erosión, acumulación de agua y sal	Parcela
	Control de la erosión	Parcela
	Acumulación de agua	Parcela
2. Lista de lotes y detalles	Indicadores CORE[1] más lo siguiente:	Parcela-lote
	Prácticas de barbecho.	Parcela-lote
	Rotación de cultivos	Parcela-lote
	Gestión de residuos de los cultivos	Parcela-lote
	Cubierta del suelo	Parcela-lote
	Agrosilvicultura (en lotes cultivados).	Parcela-lote
	Preparación del terreno para la plantación (labranza convencional y de conservación)	Parcela-lote
3. Lista de cultivos	Indicadores CORE[1] más lo siguiente:	Parcela-lote-cultivo

	Cultivos orgánicos.	Explotación
	Superficie de plantación de árboles y densidad de árboles	Parcela-lote-cultivo
	Año de la plantación de árboles	Parcela-lote-cultivo
4. Uso de semillas y plantas	Indicadores CORE[1] más lo siguiente:	Cultivo
	Tipo y origen de las semillas.	Cultivo
5. Prácticas en la explotación	Análisis del suelo.	Explotación
	Tala, quema y otras prácticas de quema	Explotación
	Polinización mejorada	Explotación
0B. Energía y riego (general)	Fuentes de energía.	Explotación
	Fuentes de riego y superficies regadas	Explotación
	Disponibilidad de agua y presencia de la organización que se ocupa de la asignación de agua	Explotación
	Acceso y uso de las instalaciones de riego comunitarias	Explotación
0C. Riego y drenaje en lotes cultivados	Métodos de riego, drenaje y prácticas de ahorro de agua	Parcela-lote
0D. Gestión y riego de pastos o prados	Renovación de pastos, pastoreo rotativo.	Parcela
	Agrosilvicultura en pastos o prados.	Parcela
	Métodos de riego en pastos o prados.	Parcela
0E. Métodos de producción de arroz	Ciclos de cultivo de arroz.	Parcela-lote
	Variedad de arroz.	Parcela-lote
	Tipo de riego y regímenes hídricos.	Parcela-lote
	Uso de insumos orgánicos y método de plantación.	Parcela-lote
	Tasa de siembra y plantación.	Parcela-lote
	Métodos de trasplante.	Parcela-lote
	Número, tipo y calendario de desbroce.	Parcela-lote
1A. Producción de cultivos temporales	Indicadores CORE[1] más lo siguiente:	Parcela-lote-cultivo
	Uso de la gestión integrada de plagas (GIP).	Parcela-lote-cultivo
1A. Destino de los cultivos temporales	Indicadores CORE[1].	Cultivo
2A. Producción de cultivos permanentes	Indicadores CORE[1] más lo siguiente:	Parcela-lote-cultivo
2B. Destino de los cultivos permanentes	Indicadores CORE[1].	Cultivo
3A. Subproductos agrícolas	Cantidad producida, destino.	Tipo de subproducto
	Cantidad vendida, precio e ingresos por ventas.	Tipo de subproducto
3B. Productos agrícolas elaborados	Utilización de las existencias del año anterior, cantidad producida.	Tipo de producto
	Cantidad para consumo propio.	Tipo de producto
	Cantidad vendida, precio e ingresos por ventas.	Tipo de producto
3C. Uso de los insumos	Cantidad comprada, recibida en un intercambio y gratis.	Tipo de insumo
3D. Datos de insumos	Nivel de toxicidad de los pesticidas y utilización recomendada.	Explotación
	Medidas de mitigación de riesgos medioambientales y sanitarios en la aplicación de fertilizantes y pesticidas.	Explotación
	Uso de plagas naturales	Explotación
4A. Ganado en existencia	Indicadores CORE[1] más lo siguiente:	Nombre del ganado
	Ganadería ecológica.	Nombre de la explotación o del ganado
	Razas de ganado.	Nombre del ganado
4B. Ganado: variación de existencias (animales grandes y medianos)	Indicadores CORE[1] más lo siguiente:	Nombre del ganado
	Precio e ingresos totales por la venta de carne.	Nombre del ganado
4C. Ganado: variación de existencias (aves de corral)	Indicadores CORE[1] más lo siguiente:	Nombre del ganado
	Precio e ingresos totales por la venta de carne.	Nombre del ganado

4D. Ganadería: producción de leche	Indicadores CORE[1].	Nombre del ganado
4E. Ganadería: producción de huevos	Indicadores CORE[1].	Tipo de ganado
4F. Otros productos ganaderos	Indicadores CORE[1] más lo siguiente:	Producto ganadero
	Cantidad entregada gratuitamente o en un intercambio.	Producto ganadero
4G. Ganado: cría y salud	Técnicas de reproducción.	Tipo de ganado
	Enfermedades animales, vacunación y servicios veterinarios.	Tipo de ganado
	Uso de hormonas, antimicrobianos, antibióticos y medicina tradicional.	Tipo de ganado
4H. Ganado: alojamiento	Sistema de alojamiento de los animales y características.	Tipo de ganado
4I. Ganado: alimentación y agua	Alimentación y abrevado de los animales.	Tipo de ganado - explotación
	Fuentes de alimentación y cantidad adquirida.	Tipo de alimentación
	Métodos de transporte de animales, frecuencia y finalidad, trashumancia.	Tipo de ganado
	Acceso y uso de los pastos comunales.	Explotación
4J. Ganado: equipamiento y transporte	Métodos de transporte de animales, frecuencia y finalidad, trashumancia.	Tipo de ganado
4K Ganado: producción y gestión del estiércol	Indicadores CORE[1] más lo siguiente:	Tipo de estiércol
	Producción, venta y gestión de estiércol.	Tipo de estiércol
5A. Producción acuícola	Indicadores CORE[1] más lo siguiente:	Tipo de producto
	Agrosilvicultura.	Explotación
	Acceso y uso de la zona comunal bajo el agua para la acuicultura	Explotación
6A. Producción pesquera	Indicadores CORE[1].	Tipo de producto
7A. Producción forestal	Indicadores CORE[1] más lo siguiente:	Tipo de producto
	Limpieza de bosques y reforestación.	Explotación
	Acceso y uso de las tierras forestales comunales	Explotación
9. Mano de obra	Indicadores CORE[1].	Categoría de trabajadores
10. Acceso a la información	Acceso y fuentes de información agrícola.	Tipo de información
	Asesoramiento de organizaciones gubernamentales y no gubernamentales, cantidad de visitas recibidas o realizadas, utilidad del asesoramiento recibido.	Tipo de proveedor de asesoramiento.
11. Gestión de residuos	Tipo de residuos generados, tratamiento de residuos.	Explotación
	Tratamiento de aguas residuales.	Explotación
12. GEI y cuestiones medioambientales	Aspectos medioambientales: presencia de zonas contaminadas, participación en programas de protección del medio ambiente, preocupaciones medioambientales, multas pagadas por contaminación medioambiental.	Explotación
13. Impactos climáticos y medioambientales, estrategias de adaptación y mitigación	Adopción de prácticas de adaptación al cambio climático.	Explotación
	Experiencia de impactos externos: frecuencia y gravedad	Tipo de impacto
	Consecuencias físicas y económicas de los impactos y su gravedad	Tipo de impacto
	Consecuencia de impactos externos en la vida de las personas	Explotación
	Acceso a los mecanismos de protección contra los impactos externos	Tipo de impacto
19. Seguridad alimentaria (solo si el país opta por el modelo agrícola)	Escala de experiencia de inseguridad alimentaria.	Hogar

[1] Véase Tabla C.1.

TABLA C.5: DATOS E INDICADORES INCLUIDOS EN EL CUESTIONARIO MEA

Secciones del cuestionario	Datos e indicadores	Unidad de observación
Indicadores compuestos	Indicadores CORE[1].	
1A. Producción de cultivos temporales	Indicadores CORE[1].	Parcela-lote-cultivo
1B. Destino de los cultivos temporales	Indicadores CORE[1] más lo siguiente:	Cultivo
	Responsable de ventas.	Cultivo
	Red comercial.	Producto
	Tiempo para llegar al mercado.	Producto
	Frecuencia de venta.	Producto
2A. Producción de cultivos permanentes	Indicadores CORE[1].	Parcela-lote-cultivo
2B. Destino de los cultivos permanentes	Indicadores CORE[1] más lo siguiente:	Cultivo
	Responsable de ventas.	Cultivo
	Red comercial.	Producto
	Tiempo para llegar al mercado.	Producto
	Frecuencia de venta.	Producto
3C. Uso de los insumos	Indicadores CORE[1].	Tipo de insumo
4A. Ganado en existencia	Indicadores CORE[1] más lo siguiente:	Tipo de ganado
	Control de la responsabilidad de la venta de ganado.	Tipo de ganado
4B. Ganado: variación de existencias (rumiantes)	Indicadores CORE[1].	Tipo de ganado
	Red comercial.	Tipo de ganado
	Tiempo para llegar al mercado.	Tipo de ganado
	Frecuencia de venta.	Tipo de ganado
4C. Ganado: variación de existencias (aves de corral)	Indicadores CORE[1].	Tipo de ganado
	Red comercial.	Tipo de ganado
	Tiempo para llegar al mercado.	Tipo de ganado
	Frecuencia de venta.	Tipo de ganado
4G. Ganadería: producción de leche ***4H. Ganadería: producción de huevos*** ***4I. Ganadería: otros productos ganaderos***	Indicadores CORE[1] más lo siguiente:	Tipo de producto
	Red comercial.	Tipo de producto
	Tiempo para llegar al mercado.	Tipo de producto
	Frecuencia de venta.	Tipo de producto
12. Edificio no residencial utilizado para el ganado	Uso y tenencia.	Tipo de uso
11. Edificio no residencial utilizado para cultivos	Tipo y capacidad de almacenamiento por tipo de cultivo cosechado y por actividades relacionadas con el cultivo.	Tipo de uso
	Uso y tenencia.	Tipo de uso
13. Maquinaria y equipos utilizados por la explotación	Uso y nivel de mecanización por zona o ganado.	Elemento de entrada
	Edad del equipo, propiedad y derecho de uso.	Elemento de entrada
5A. Producción acuícola	Indicadores CORE[1].	Tipo de producto
6A. Producción pesquera	Indicadores CORE[1].	Tipo de producto
7A. Producción forestal	Indicadores CORE[1].	Producto
9. Mano de obra	Insumo de mano de obra agrícola por actividad.	Categoría de trabajador.
14. Servicios	Proporción de las explotaciones aisladas.	Servicio

[1] Véase Tabla C.1.

Anexo II: orientación sobre la medición de la superficie mediante GPS

Este anexo puede servir de guía a los encuestadores para medir la superficie de las parcelas o los lotes. Las instrucciones que se incluyen a continuación se basan en el uso del dispositivo Garmin eTrex 30, pero se pueden adaptar a otros dispositivos según sea necesario.

Un GPS utiliza la información de los satélites para encontrar la posición geográfica en la superficie de la Tierra mediante la longitud y la latitud. La posición se encuentra mediante una medición continua del tiempo que tarda una señal de satélite en llegar al dispositivo GPS desde un satélite. Con señales claras de al menos cuatro satélites, el GPS es capaz de calcular la posición geográfica. Cuanto más cielo pueda ver un dispositivo GPS, podrá recibir una mayor cantidad de señales con mayor claridad. Es necesario evitar las sombras de los edificios e incluso de los árboles grandes mientras se utiliza un dispositivo GPS en la parcela.

Resumen del dispositivo

①	Teclas de zoom
②	Tecla Atrás
③	Thumb Stick™
④	Tecla de menú
⑤	⏻/Tecla de luz de fondo

⑥	Puerto mini-USB (debajo de la tapa de protección)
⑦	Tapa de la batería
⑧	Anillo de bloqueo de la tapa de la batería
⑨	Columna de montaje

Uso de las teclas del eTrex

- Mueva el Thumb Stick hacia arriba, hacia abajo, hacia la izquierda y hacia la derecha para resaltar las selecciones del menú o para desplazarse por el mapa.
- Pulse el centro del Thumb Stick para seleccionar el elemento resaltado.
- Pulse Atrás para retroceder un paso en la estructura del menú.
- Pulse el menú para mostrar una lista de las funciones más utilizadas en la página actual. Pulse dos veces la tecla de menú para acceder al menú principal desde cualquier página.
- Pulse ▲ y ▼ para acercar y alejar el mapa.

ANTES de calcular la zona con el GPS:

1) Complete todas las demás secciones del cuestionario y asegúrese de que se haya proporcionado la estimación de la superficie del encuestado antes de comenzar la medición con el GPS.

2) Recorra la parcela o el lote con el encuestado para determinar los límites. Despeje cualquier obstáculo que pueda bloquear su camino, de modo que tenga un camino claro y sin obstáculos alrededor del límite de la parcela o el lote.

3) Marque su **punto de partida** con un palo u otro objeto para poder identificar el punto cuando regrese. El punto de partida debe ser la esquina noroeste de la parcela o del lote, o bien otro lugar determinado a nivel nacional, para garantizar la coherencia de las mediciones.

4) Espere a que el dispositivo se fije en **al menos cuatro** satélites.

5) Para preservar la batería, ajuste la retroiluminación del GPS en el nivel más bajo posible. Para ello, haga lo siguiente:
   a) Mientras el dispositivo está encendido, pulse el botón de encendido una vez (no lo mantenga pulsado).

b) Mueva el *thumb stick* hacia la izquierda para disminuir la retroiluminación. Debe disminuir la luz de fondo tanto como sea posible para ahorrar batería.
c) Salga de esta página pulsando el botón ATRÁS.

Procedimiento para la medición de la superficie mediante GPS:

1) Diríjase a la esquina noroeste de la parcela o el lote (o a otro punto de partida predeterminado que se haya establecido a nivel nacional), donde realizó la marca con el palo.

2) Encienda el dispositivo GPS y mantenga pulsado el botón de encendido hasta que aparezca una imagen en la pantalla. El dispositivo GPS procurará recibir las señales de los satélites. Esto puede tardar hasta tres minutos. Desde el menú principal, navegue para seleccionar SATELLITE (Satélite) y pulse el *thumb stick*. Las barras verde y azul de la parte inferior de la pantalla muestran los satélites que se han encontrado. Espere hasta que se hayan recibido **al menos cuatro satélites**.

    a. En el lado izquierdo, verá la precisión del GPS en metros. Esta cantidad fluctuará a medida que se adquieran satélites. **Espere a que este número se estabilice antes de seguir adelante.**

3) Pulse dos veces el botón MENU (Menú) para volver al menú principal. También puede pulsar el botón BACK (Atrás) varias veces hasta llegar al menú principal. Seleccione la página AREA CALCULATION (Cálculo de área). Para esto, debe seleccionar y hacer clic en el centro del *thumb stick*.

4) En la pantalla aparecerá START (Comenzar). Cuando esté listo para empezar, haga clic en el *thumb stick*. El dispositivo GPS ha comenzado a registrar el recorrido. En la pantalla verá CALCULATE (Calcular). (NOTA: NO haga clic en esta opción hasta que haya terminado).

5) Camine lentamente en el sentido de las agujas del reloj alrededor del perímetro de la parcela. Debe mantener el dispositivo GPS plano en la mano y estirar la mano ligeramente hacia delante. Debe caminar por el borde de la parcela (NO un metro por fuera de la parcela). En cada esquina, DEBE hacer una pausa de cinco segundos (contando lentamente 1001, 1002, 1003, 1004 y 1005) y luego seguir caminando. DEBE recorrer toda la parcela hasta volver a la ubicación del palo inicial, con el dispositivo GPS orientado en la dirección en la que inició el cálculo del área.

6) Cuando llegue al palo inicial, debe seguir viéndose CALCULATE en la pantalla. Haga clic en CALCULATE pulsando el *thumb stick*. El dispositivo GPS mostrará la medición del área directamente en METROS CUADRADOS. A continuación, deberá registrar los resultados con DOS decimales. Si el área no aparece, significa que no ha pulsado el *thumb stick* en forma directa. Debe pulsar el botón de retroceso hasta que vea CALCULATE en la pantalla y luego volver a pulsar el *thumb stick*.

7) Seleccione SAVE TRACK (Guardar recorrido) y pulse el *thumb stick* para guardar el recorrido que acaba de grabar. **Borre el nombre del recorrido predeterminado e introduzca el nombre como «HHID-ID de parcela» o «HHID-ID de parcela-ID de lote**». Por ejemplo, si el HHID es 31403 y el ID de parcela es 2, introduzca el nombre del recorrido como 31403-2. Seleccione DONE (Listo) y pulse el *thumb stick*. Nunca borre los recorridos guardados.

8) Para revisar el recorrido, ver el contorno en el mapa o determinar la distancia del perímetro, regrese al menú principal y navegue hasta TRACK MANAGER. Pulse el *thumb stick*. Seleccione el recorrido que quiere revisar y pulse el *thumb stick*. Desde allí, seleccione VIEW MAP. Esto le mostrará la longitud del perímetro en metros (llamada «distancia»).

9) Apague el dispositivo GPS manteniendo pulsado el botón de encendido.

Anexo III: cuestionarios de referencia

A. **CORE posterior a la plantación.**

B. **CORE posterior a la cosecha: secciones estacionales y anuales.**

C. **CORE temporada menor.**

D. **CORE sector no doméstico.**

E. **CORE para una visita.**

F. **ILP posterior a la plantación.**

G. **ILP posterior a la cosecha: secciones estacionales y anuales.**

H. **ILP sector no doméstico.**

I. **ILS-HH.**

J. **PME posterior a la plantación.**

K. **PME posterior a la cosecha.**

L. **Implementación opcional del método de los cuadrados de rendimiento.**

M. **Uso opcional de insumo.**

N. **Insumo de mano de obra opcional.**

O. **Mano de obra ganadera opcional.**

CONTÁCTENOS EN

info@50x2030.org

www.50x2030.org