

Programa Mundial del Censo Agropecuario (CAM) y Recomendaciones

Jairo Castaño, Rocio Condor (FAO)

*“ Elementos para la preparación del Inventario Nacional de Gases de Efecto
Invernadero sectores, Agricultura y Uso del Suelo, Cambio de Uso del y Silvicultura”
21 al 23 de abril 2015, Asunción - Paraguay*



Contenido

- ¿Qué es un censo y por qué se necesita?
- Estado y la visión general de la ronda Censo Agropecuario Mundial 2010
- Visión del Programa Mundial del Censo Agropecuario (CAM 2020)
- Tema 15 - Modulo ambiental/ GEI (Emisión de gases de efecto invernadero)



¿Qué es un censo y por qué se necesita?

¿Qué?

Operación estadística a gran escala para recopilar, procesar y difundir datos sobre la estructura de la agricultura

Censo = enumeración completa

A veces realizado por enumeración **muestral**, pero con una muestra lo suficientemente grande como para generar datos a niveles sub-nacionales.

Datos estructurales recopilados:

- tamaño de la explotación agrícola o finca
- tenencia de la tierra
- uso de la tierra
- área de cultivo cosechado
- riego
- número de animales
- mano de obra y otros insumos agrícolas.

¿Por qué?

Fuente única:

- **punto de referencia** para las estadísticas agrícolas
- **marcos de muestreo** para encuestas agrícolas
- **datos** para:
 - áreas pequeñas y áreas geográficas personalizadas
 - productos raros y emergentes
 - tabulación cruzada detallada;

Oportunidad única para:

- Financiar y atraer atención en las estadísticas agrícolas
- fortalecer la **capacidad de las agencias estadísticas**



Antecedentes del CAM y la función de la FAO

FAO- organismo líder de la ONU para el Programa de CAM

Desde 1930 se han realizado **9 rondas CAM**

IIA*: 2 rondas (1930 y 1940 – inconcluso)

FAO: 7 rondas (1950, 1960, 1970, 1980, 1990, 2000, 2010)

CAM 2010 (2006-2015) *en curso*

CAM 2020 cubrirá 2016-2025

Para cada **ronda CAM**, la División de Estadística de la FAO

Prepara y emite directrices

Monitorea y documenta los censos

Revisa los resultados y metodologías

* IIA: International Institute of Agriculture



Estado y la visión general de la ronda CAM 2010

146



Participación de los países y territorios en las rondas CAM							
Región	1960	1970	1980	1990	2000	2010 Realizado	2010 Planificado
No. de los países	100	111	103	90	122	114	32
África (55)	28	25	23	20	25	17	18
Norte y Centroamérica (27)	19	23	18	16	14	16	3
Sudamérica (13)	11	10	7	7	8	10	1
Asia (48)	19	19	21	14	29	26	9
Europa (39)	17	24	22	20	29	35	0
Oceanía (19)	6	10	12	13	9	10	1



Las novedades de CAM 2010

Enfoque modular

Para satisfacer las crecientes demandas de datos del censo agrícola dentro de una restricción presupuestaria.

- Módulo principal (16 ítems de datos) - enumeración completa
- Módulos complementarios (12 temas con 87 ítems de datos) –muestral
(Jamaica)

Relación entre el Censo Agropecuario y el Censo de Población

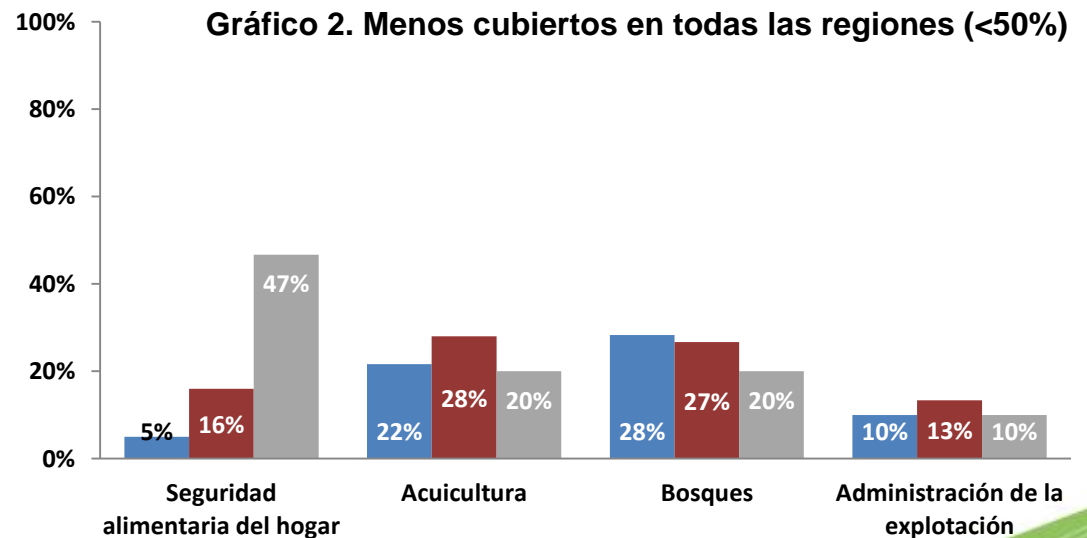
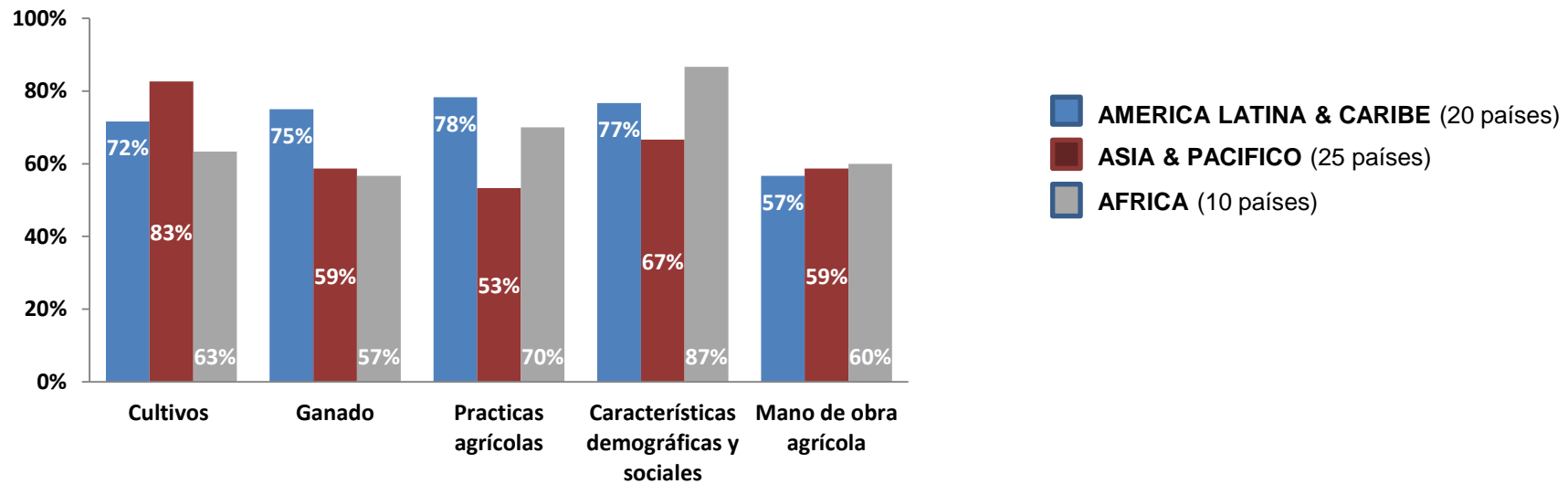
- conceptos, definiciones y clasificaciones
- materiales de Cartografía y de campo
- marco de hogares para CA
- datos relacionados con la agricultura (ocupación principal, la principal industria y estado de empleo)
- los datos adicionales relacionados con la agricultura en el censo de población
- la vinculación de (base de) datos
- operación conjunta
(Barbados, Colombia, Costa Rica, Dominican Republic, El Salvador, Panama and Saint Lucia)

Datos a nivel comunitario (32 ítems de datos)

- Características de las comunidades
- Análisis en relación con los datos de nivel de explotación
- Comprobación de los datos de nivel de retención
(Haití, Nicaragua y Venezuela)



Cobertura de items complementarios



Lecciones aprendidas a partir de la aplicación del CAM 2010

Las características que siguen siendo relevantes (consultas regionales y las prácticas de los países):

Enfoque modular: más claridad en su definición

Relación entre el Censo de la Población con Censo Agrícola: muy útil, en particular, contribuir al enfoque modular con un módulo de núcleo pequeño incluido en el cuestionario del Censo de Población.

Encuesta a escala comunitaria - continuará siendo promovida

Mejorar los métodos de recolecta de datos de género: Tema 12: Administración de la explotación se revisará y se explica mejor

Nuevos enfoques que deben considerarse

El uso de las nuevas tecnologías

El uso de fuentes complementarias (registros, asociaciones de agricultores, cooperativas)



Visión de la CAM 2020

Agenda de Desarrollo - Post 2015 / **Plan Busan** de Estadísticas:

- El crecimiento verde - la interacción entre la agricultura y el medio ambiente
- La seguridad alimentaria y la agricultura sostenible, el desarrollo rural
- La volatilidad en el sector agrícola en la actualidad que se enfrenta (crisis de los precios de los alimentos en 2008)
- Medida del impacto de las políticas y programas de desarrollo
- Género y empleo rural

Requerimiento de datos para abordar las necesidades pasadas y las del **Siglo 21**

- Datos básicos relacionados con la estructura de la agricultura
- El cambio climático, el uso de la tierra y el agua
- La seguridad alimentaria y la pobreza rural
- etc



CAM en el Sistema Integrado de Estadísticas

Estrategia global para mejorar las estadísticas agrícolas y rurales

- Requisitos de datos diversificados, más allá de los dominios tradicionales de producción agrícola y comercio
- Datos sobre los hogares rurales y las comunidades para la acuicultura, la pesca y la silvicultura
- Datos sobre terrenos no gestionados por la finca (tierras comunitarias)

Hace necesario un sistema integrado de estadísticas agropecuarias:

- Los censos de la agricultura
- Las encuestas periódicas: ad-hoc, plurianual, datos administrativos
- Otras fuentes



Visión de la CAM 2020

Nuevos requerimientos de datos identificados a través del proceso de consulta han sido evaluados en cuanto a su idoneidad para el Programa CAM y los relevantes serán considerados para ser añadidos a los temas existentes. Algunos de los temas y ítems serán revisados.

- Distribución dentro de los hogares de las decisiones de administración y propiedad (*reflejar mejor el rol de género en la agricultura*)
- **Nuevo tema o modulo sobre el Medio ambiente/GEI**



Tema del censo sobre las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI)

- Nuevo tema en el programa CAM con algunos elementos importantes necesarios para la presentación de informes a la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC).
- No es una lista exhaustiva de los datos, pero considerada adecuada para su incorporación en la operación censal.
- La mayoría de los ítems son preguntas S / N. Si el país decide, la información podría ser recogida en % de la superficie total o como área.
- Muchos países ya incluyen algunos de los ítems en sus censos, pero la información también se puede recoger a partir de encuestas específicas.
- Los países pueden utilizar la información recopilada durante el censo para el establecimiento de un marco de encuestas agroambientales más detalladas (ejemplo: encuesta sobre gestión de estiércol por tipo de ganado o encuesta sobre uso de fertilizantes por tipo de cultivo/fertilizantes, para recoger información cuantitativa detallada).



Tema GEI del Censo: Secciones

Las secciones incluidas en el tema serían:

Relacionadas con las actividades de cría de animales:

1. Población ganadera
2. Sistema de gestión del estiércol
3. Pastoreo de animales

Relacionadas con las actividades de cultivo:

4. Prácticas de gestión de nutrientes (Uso de fertilizantes)
5. Residuos de cultivos
6. Información adicional sobre cultivos permanentes
7. Prácticas de labranza
8. Sub-módulo sobre cultivo de arroz



Tema GEI del Censo: Cría - Sección 1

1. Población ganadera

- Este ítem se incluye generalmente en el cuestionario del censo. Para el cálculo de emisiones de GEI, el nivel de desglose del número de animales por sexo, edad y según el propósito (para cada tipo de animal) determina el método de cálculo.
- Si un país no cuenta con la posibilidad de incluir un desglose detallado para cada tipo de ganado, se recomienda al menos identificar la utilización para la población de bovinos/búfalos (lácteo o carne).



Tema GEI del Censo: Cría – Sección 2

2. Sistema de gestión de estiércol

Relevante para grandes granjas ganaderas. Ítems de interés para los cálculos:

- Aplicación de estiércol
 - área de la agricultura en la que se aplica el estiércol sólido;
 - área de la agricultura en la que se aplica estiércol semilíquido o purín;
 - estiércol que deja el ganado en los pastizales;
 - estiércol esparcido a diario directamente en el campo;
 - estiércol removido de los pastizales para su uso como combustible.
- Disponibilidad de instalaciones de almacenamiento para estiércol sólido/líquido/purín
- Tipo de instalaciones de almacenamiento usadas
 - digestores (reactores de biogas); - tanques de almacenamiento (purín)
 - laguna anaeróbica; - tratamiento aeróbico.



Tema GEI del Censo: Cría – Sección 2 – cont.

2. Sistema de gestión de estiércol – cont.

- ¿Las instalaciones de almacenamiento están cubiertas? (según el tipo de estiércol)
- Uso final del estiércol:
 - como fertilizante;
 - como combustible;
 - como alimento;
 - para la construcción;
 - otro.



Tema GEI del Censo: Cría – Sección 3

3. Pastoreo de animales

En el censo de agricultura se hace distinción entre 2 tipos de pastoreo de animales:

- Pastoreo en la explotación/finca:
 - superficie de pastos durante el año;
 - número de animales **afuera**
 - fracción del año con animales en pastoreo

- Pastoreo común:
 - número de animales **afuera**
 - fracción del año con animales en pastoreo



Tema GEI del Censo: Cultivos - Secciones 4-6

4. Prácticas de gestión de nutrientes, uso de fertilizantes:

- minerales;
- orgánicos;
- estiércol;
- órgano-minerales;
- biofertilizantes;

5. Residuos de cultivos

- Cómo se utilizan: quemados en el campo, removidos del campo.
- información sobre nuevos pastos durante el período de referencia.

6. Información adicional sobre cultivos permanentes

Los países que incluyan ítems acerca del área de cultivos permanentes productivos y no productivos en plantaciones compactas, podrían agregar:

- edad de la plantaciones;
- edad en la que las plantaciones son renovadas.



Tema GEI del Census: Cultivos - Secciones 7-8

7. Métodos de labranza aplicados

- mecanizado;
- conservación;
- reducido o labranza cero

8. Sub-módulo sobre el cultivo de arroz

El cultivo del arroz representa alrededor del 10% de las emisiones de la agricultura a nivel mundial. Ítems:

- duración del periodo de crecimiento del cultivo de arroz;
- régimen hídrico antes del cultivo (pre-temporada inundada/no-inundada);
- régimen hídrico durante el cultivo (inundado continuamente / intermitentemente / seco / aguas profundas);
- enmiendas orgánicas al suelo (paja incorporada / abono / estiércol / abono verde).



Comentarios finales

- El propósito del censo es recoger información estructural del sector agrícola y servir de marco para encuestas mas detalladas
- El censo se realiza normalmente cada década
- Las encuestas son muestrales y periódicas, por tanto mas adecuadas para recoger regularmente información especifica y detallada
- FAO provee guías de ítems a recolectar en el censo pero los países deben decidir los ítems de interés con base a consultas internas



Muchas gracias!

Contacto: Jairo.Castano@fao.org

