



Food and Agriculture Organization
of the United Nations

Prueba piloto de nuevos enfoques para la sostenibilidad a largo plazo de ASTI

Taller nacional
Oficina FAO Colombia, Bogotá
6 de mayo de 2024

Sesión 4: Visión general de la metodología de la encuesta ASTI

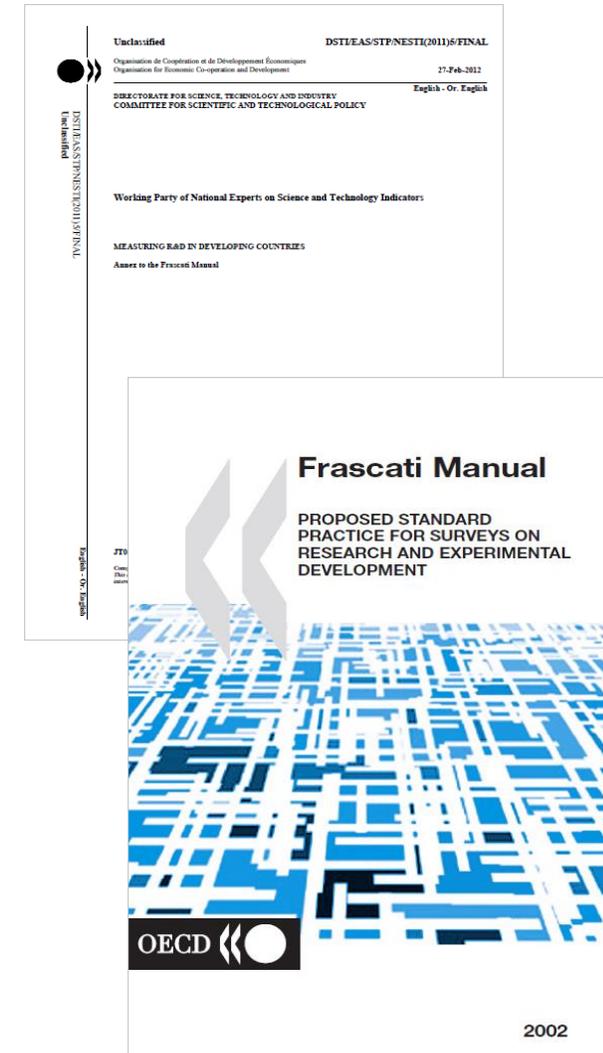
1. Introducción a la historia de la encuesta ASTI y su metodología implementada
2. Descripción general de los indicadores generales y los datos recopilados
3. Visión general del marco de la encuesta
 - Agrupación de organismos por país
4. Definiciones y directrices para la realización de encuestas
5. Método de recolección



1. Introducción a la historia de la encuesta ASTI y a su metodología de implementación

Orígenes históricos de la encuesta ASTI

- Las encuestas ASTI fueron iniciadas por el IFPRI en respuesta a la brecha entre la disponibilidad de datos de investigación en los países de la Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE) y la mayoría de las economías en desarrollo del Sur Global
- La metodología de la encuesta ASTI se ajusta al Manual de Frascati elaborado por la OCDE y sus asociados, que ha seguido siendo una metodología de referencia
- Si bien la metodología es aplicable a los indicadores de investigación en los países desarrollados, ASTI ajustó algunos criterios para alinearse mejor con los indicadores de investigación agrícola en los países en desarrollo
- La estandarización con el método presente en el Manual de Frascati garantiza la compatibilidad de los datos a lo largo del tiempo.



2. Descripción general de las definiciones utilizadas para aclarar el ámbito de aplicación

Definiciones generales utilizadas en el Manual de Frascati

El ámbito de APLICACIÓN DE LA INICIATIVA es la investigación y el desarrollo agrícola (I+D).

ASTI adopta la definición del manual Frascati, que habla más precisamente de “investigación y desarrollo experimental”: La “D” en I+D se refiere al desarrollo experimental.

Investigación y Desarrollo Experimental:

- ***“El trabajo creativo y sistemático realizado para aumentar el stock de conocimientos [...] y para idear nuevas aplicaciones de los conocimientos disponibles.”***
- Tres categorías: investigación básica, investigación aplicada y desarrollo experimental (ASTI no pide categorizar)
- Excluidas: educación/capacitación; pura extensión; financiación (financiadora); actividades administrativas indirectas y de otro tipo de apoyo.



Actividades de "investigación":
Nuevos
Creativos
Inciertos
Sistemáticos
Transferibles/reproducibles

2. Descripción general de las definiciones utilizadas para aclarar el ámbito de aplicación

Algunos ejemplos de lo que debe incluirse y excluirse en la I+D

- Se excluyen los cambios rutinarios de productos o procesos, pero se incluyen nuevos métodos desarrollados para realizar tareas comunes. Por ejemplo, el procesamiento de datos no es una actividad de I+D a menos que forme parte de un proyecto para desarrollar nuevos métodos de procesamiento de datos.
- Mantener registros diarios de temperaturas o de presión atmosférica no es investigación y desarrollo, sino un procedimiento estándar. La investigación de nuevos métodos de medición de la temperatura es la I+D, debido a que se refiere al estudio y desarrollo de nuevos modelos de predicción meteorológica.
- El concepto de desarrollo experimental no debe confundirse con el de “desarrollo de productos”. El desarrollo experimental es solo una etapa posible en el proceso de desarrollo del producto: durante la etapa de desarrollo experimental se generan nuevos conocimientos, y esa etapa termina cuando los criterios de I+D (nuevos, inciertos, creativos, sistemáticos, transferibles y/o reproducibles) ya no se aplican.

Los límites de qué actividades incluir o excluir bajo I+D no se encuentran universalmente acordados



Table 2.3. Borderline between R&D, innovation and other business activities

Item	Treatment	Remarks
Prototypes	Include in R&D	As long as the primary objective is to make further improvements.
Pilot plant	Include in R&D	As long as the primary purpose is R&D.
Industrial design	Split	Include design required during R&D. Exclude design for production process.
Industrial engineering and tooling up	Split	Include “feedback” R&D and tooling up industrial engineering in innovation processes. Exclude for production processes.
Trial production	Split	Include if production implies full-scale testing and subsequent further design and engineering. Exclude all other associated activities.
Pre-production development	Exclude	
After-sales service and trouble-shooting	Exclude	Except “feedback” R&D (to be included).
Patent and licence work	Exclude	All administrative and legal work needed to apply for patents and licences (delivering documentation as an outcome of R&D projects is R&D). However, patent work connected directly with R&D projects is R&D.
Routine tests	Exclude	Even if undertaken by R&D personnel.
Data collection	Exclude	Except when an integral part of R&D.
Routine compliance with public inspection control, enforcement of standards, regulations	Exclude	

2. Descripción general de las definiciones utilizadas para aclarar el ámbito de aplicación

- **I+D agrícola (adoptada por ASTI):**

- Cultivos, ganadería, silvicultura, pesca, recursos naturales y aspectos socioeconómicos de la producción agrícola primaria.
- Almacenamiento y transformación de productos agrícolas en las explotaciones.
- *Excluye: investigación postcosecha y procesado de alimentos fuera de la explotación.*

- **Investigación Nacional:**

- Actividades de investigación con fines nacionales financiadas o ejecutadas por organismos de investigación (locales) de un país determinado.
- *Quedan excluidas las actividades de investigación de organismos de investigación internacionales o bilaterales que no se ejecuten a través de institutos nacionales, así como las actividades de investigación realizadas por proyectos de desarrollo a corto plazo.*

El ámbito de aplicación es la producción primaria: se excluye todo lo que pertenece a los sectores secundarios (manufacturas) y terciarios (servicios).

La I+D en la industria agroquímica, la maquinaria agrícola y la industria de transformación de alimentos fuera de las explotaciones no se incluye en los datos actuales de ASTI (pertenecen al sector secundario y es mejor informar sobre ellas dentro de esas industrias).

Tampoco se incluyen las actividades de investigación básica más orientadas a disciplinas concretas que llevan a cabo departamentos como los de microbiología y zoología, excepto cuando este trabajo se centra claramente en la agricultura.

2. Descripción general de las definiciones utilizadas para aclarar el ámbito de aplicación

Manual Frascati 2015, página 91

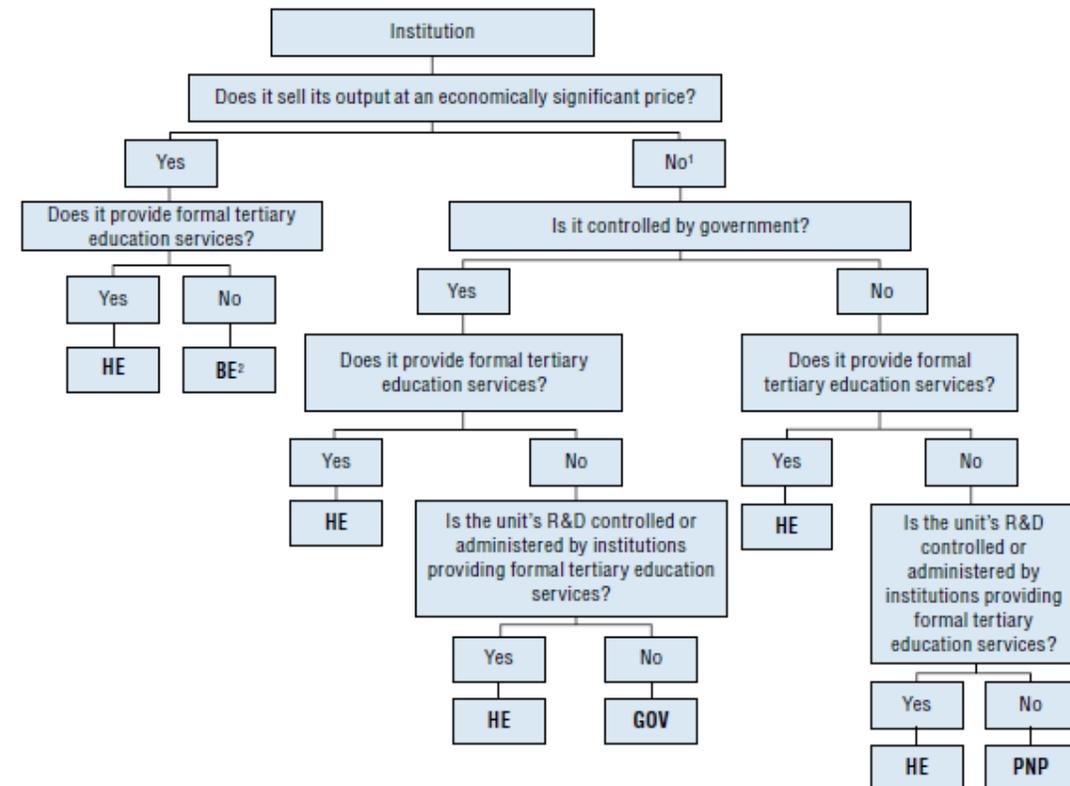
Definiciones generales utilizadas en el Manual de Frascati

- Ejecutor de investigación:**

La entidad que está realizando la investigación, no financiando la investigación.

- Categorías institucionales:**

- Organismos gubernamentales
- Agencias de educación superior
- Agencias sin ánimo de lucro
- Agencias privadas con ánimo de lucro
 - Empresas comerciales
 - Empresas públicas



Key:
 BE Business enterprise sector
 HE Higher education sector
 GOV Government sector
 PNP Private non-profit sector

2. Descripción de los indicadores generales y los datos recopilados

Los tipos de datos recopilados se basan en los indicadores que se miden

- ASTI tiene una serie de indicadores principales
 - Detalles institucionales (datos fundacionales)
 - Recursos humanos, incluido el enfoque de investigación
 - Recursos financieros
 - Resultados de investigación (*ya no recogidos a través de las encuestas de la agencia*)
- *ASTI además recopila información cuantitativa durante las entrevistas*
 - Datos cualitativos recolectados sobre temas amplios
 - Para complementar los datos básicos durante el análisis

3. Descripción de los indicadores generales y los datos recopilados

Indicadores de datos básicos de ASTI

1. Recursos humanos

- Tiempo que los investigadores dedican a la investigación
- Investigadores por grado, género y grupo de edad
- Investigadores por foco de productos básicos
- Investigadores por enfoque temático y abordando temas transversales cruciales
- Personal de apoyo (técnicos, administradores, otros)

3. Resultados de la investigación (no en la encuesta)

- Publicaciones evaluadas por pares
 - Artículos de revistas (internacionales, regionales, nacionales)
 - Libros
 - Capítulos de libros
- Nuevos registros de variedades de cultivos y tecnologías no agrícolas

2. Recursos financieros

Gastos de I+D por categoría de costos

- Sueldos
- Gastos de funcionamiento y programas
- Inversiones de capital

Fuentes de financiación

- Financiación gubernamental (básica y de otro tipo)
- Contribuciones de los donantes
- Préstamos bancarios para el desarrollo
- Gravámenes a los productos básicos
- Ventas de bienes y servicios
- Otros

3. Descripción de los indicadores generales y los datos recopilados

Intervalos de tiempo y niveles

- **Series cronológicas:** Datos recopilados anualmente (totales de recursos humanos, recursos financieros)
- **Datos de los años de referencia:** datos recogidos con menor frecuencia, pero con regularidad durante el año de evaluación (enfoque de la investigación y tramos de edad de los investigadores; número de estudiantes en las instituciones de enseñanza superior...).
- **Variables de nivel 1:** Datos básicos sobre inversiones en I+D agrícola y capacidad de recursos humanos.
Se recogen mediante cuestionarios de la FAO, administrados anualmente. Estructurado de acuerdo con los estándares FAOSTAT; almacenado en los archivos FAOSTAT.
- **Variables de nivel 2:** Variables más matizadas relacionadas con la configuración institucional de la I+D agrícola, la capacidad de investigación, la inversión, las fuentes de financiación, los productos básicos y el enfoque temático, y otras demandas específicas que surgen de las partes interesadas. Administrado cada 3-5 años (años de referencia).

Mientras:

- *los datos de nivel 1 son siempre datos de series temporales (tiene un intervalo de reporte anual), y*
- *los datos de nivel 2 siempre tienen un intervalo de notificación de año de referencia,*
- *puede haber datos de series temporales que no sean de nivel 1 y que se recopilen únicamente en el año de referencia, pero que se comuniquen retrospectivamente para cada año anterior.*

4. Visión general del marco de la encuesta

Cuestionario de encuesta adaptado a la categoría de encuestado

- ASTI utiliza una plataforma en línea para gestionar el diseño y la generación del cuestionario para cada categoría de institución objetivo para la recopilación de datos, dirigida a todas las instituciones interesadas pertinentes que participan en la I+D agrícola.
- Los cuestionarios pueden adaptarse específicamente a cada institución.
- En general, entre 3-4 plantillas del cuestionario están disponibles por país:
 - Grandes agencias gubernamentales (la versión con más preguntas)
 - Pequeñas agencias gubernamentales y organizaciones sin fines de lucro (versión reducida)
 - Educación superior (con preguntas adicionales sobre programas de grado y estudiantes)
 - Privado con fines de lucro (un subconjunto de las preguntas para el pequeño gobierno / sin fines de lucro)

Desafíos: Es muy difícil obtener datos completos y precisos sobre inversiones en I+D para empresas privadas con fines de lucro (confidencialidad, ad hoc y estructura pequeña). La obtención de datos del sector privado requiere un enfoque muy diferente al trabajo de encuesta habitual de ASTI.

4. Visión general del marco de la encuesta

Marco para los proyectos piloto: Visión general (1)

Pregunta de la encuesta	Series cronológicas (t), año de referencia (b) o una sola vez (o)	Grandes agencias gubernamentales (GOVT)	Pequeñas agencias gubernamentales y organizaciones sin fines de lucro (SMALL)	educación superior (HE)	Privado (PS)	Nivel
Datos de contacto de la agencia de I+D	b	√	√	√	√	2
Autoridad supervisora	b	√	√	√		2
Año de establecimiento de la agencia	o	√	√	√		
Año en que la agencia participó en I+D	o	√	√	√	√	
Cuantificación de la entrada de tiempo	t	√	√	√	√	1
Investigadores por género y grado	t	√	√	√	√	1
Investigadores por género y posición	b	√	√	√		2
Investigadores por grado y grupo de edad	b	√				2
Investigadores por género y grupo de edad	b	√				2
Número de personal técnico, administrativo y de otro tipo de apoyo	b	√				2

4. Visión general del marco de la encuesta

Marco para los proyectos piloto: Visión general (2)

Pregunta de la encuesta	Series cronológicas (t), año de referencia (b) o una sola vez (o)	Grandes agencias gubernamentales (GOVT)	Pequeñas agencias gubernamentales y sin fines de lucro (SMALL)	Educación superior (HE)	Privado (PS)	Nivel
Gastos por categoría de gastos	t	√	√	√	√	1
Financiación por fuente	t	√				2
Lista de programas de investigación y número de investigadores asignados a ellos	b	√		√		2
Desglose de la investigación por área de productos básicos	b	√	√	√	√	2
Desglose de la investigación por área temática	b	√	√	√	√	2
El enfoque de la agencia en abordar: Igualdad y diversidad, cambio climático, sostenibilidad ambiental	b	√				2
Programas de doctorado y número de estudiantes	b			√		2
Programas de MSC y número de estudiantes	b			√		2
Programas de BSC y número de estudiantes	b			√		2

4. Profundización en el contenido del cuestionario ASTI

Sección de RECURSOS HUMANOS: Tiempo dedicado a la investigación frente a otras actividades

Pregunta 1 en “Recursos Humanos”: tiempo dedicado a la investigación vs. otras actividades.

El método de cálculo de las FTE de ASTI tiene en cuenta la proporción de tiempo que los investigadores dedican a I+D en comparación con otras actividades.

La pregunta 1 de la sección “Recursos humanos” es la pregunta clave que plantea el porcentaje global de tiempo dedicado a la investigación agrícola. En todas las demás preguntas que piden porcentajes de tiempo, se supone que el porcentaje es relativo al tiempo total dedicado a la investigación agrícola, como se establece en la pregunta B1.

Al recopilar información no solo sobre el tiempo de investigación, sino también sobre el tiempo dedicado a actividades como administración, capacitación, extensión, enseñanza y otras, ASTI tiene como objetivo obtener una comprensión más precisa del enfoque de investigación real de estas agencias. En el caso de las empresas privadas, se recomienda adherirse a la pregunta inicial del porcentaje de FTE para informar más directamente sobre la asignación de tiempo.

Provide the proportion of research staff time dedicated to agricultural research, carefully considering time researchers spend on non-research activities as categorized below. Please provide the % in each row to help you come to a correct estimate of the overall proportion of researchers' time dedicated to agricultural research versus non-research activities (e.g., extension, education, admin) in 2023. THE TOTAL SHOULD ADD UP TO 100%.

B1. Overall proportion (%) of research staff time dedicated to ag research vs. non-research, 2023	
Proportion (decimal, e.g. 0.25 for 25%)	
	2023
Agricultural research	
Teaching	
Extension / informal education	
Partnerships	
Admin	
Other	
TOTAL	0

CHECK: ERROR! The total has to be 1 (100%).

Note The percentage given in row 1 "Research" should include only research in agricultural areas covered by ASTI (research on crops, livestock, forestry, fisheries, and natural resources, as well as on-farm postharvest research) and exclude non-research activities such as extension, education, receiving training, and services, but include management activities supporting agricultural research. Time spent on research that is not on the above agricultural areas should go under "Other". Refer to the Guidelines for some recommendations on how to estimate these

4. Profundización en el contenido del cuestionario ASTI

Sección de RECURSOS HUMANOS: Estadísticas de recuento de personal

Preguntas 2-6 en “Recursos humanos”: Estadísticas de recuento de personal

Estas preguntas clasifican y caracterizan los recursos humanos en relación con diversas categorizaciones: nivel de educación, género, grupo de edad, cargo y categoría de personal.

El personal de investigación incluye personas que ocupan un puesto de investigación (incluidas las consultorías a largo plazo) con la restricción de que la persona debe tener al menos un título de licenciatura o equivalente (es decir, al menos tres, pero generalmente cuatro, años de formación universitaria a tiempo completo). Los puestos directivos, como los directores (adjuntos) y los jefes de programas de investigación, también se clasifican como personal de investigación. Sólo funcionarios en puestos (excluidos los funcionarios con licencia no remunerada de larga duración y los puestos aprobados, pero no cubiertos)

GOVT

SMALL

HE

T2

b

B3. Female and male researchers (provided in question B2) by position level, 2023			
	Number (headcount)		
	Female	Male	Total
Management			0
Senior scientists			0
Scientists			0
Postdoctoral fellows			0
TOTAL	0	0	0

GOVT

T2

b

B4. Age distribution of researchers by education level, 2023						
	Number (headcount)					Total
	<31	31-40	41-50	51-60	>60	
Doctorates						0
Masters						0
Bachelors						0
TOTAL	0	0	0	0	0	0

B5. Age distribution of researchers by gender, 2023						
	Number (headcount)					Total
	<31	31-40	41-50	51-60	>60	
Female researchers						0
Male researchers						0
TOTAL	0	0	0	0	0	0

GOVT

SMALL

HE

PS

T1

t

B2. Researchers (including research managers) by highest education level and by gender, 2023			
	Number (headcount)		
	Female	Male	SUM
PhD			0
MSc			0
BSc			0
TOTAL	0	0	0

B6. Technical support staff (technicians, research assistants, and other technical support staff),			
	Number (headcount)		
	Female	Male	SUM
Technical support staff			0
Administrative support staff			0
Other support staff			0
TOTAL	0	0	0

4. Profundización en el contenido del cuestionario ASTI

Sección de recursos financieros: Total de gastos por categoría

Cifras de gastos reales, no presupuestadas ni proyectadas.
Moneda local actual.

Si el año financiero no coincide con el año calendario, los gastos se informan en el año calendario que cubre la mayor parte del año financiero.

Desafíos conocidos:

- *A menudo es difícil para las universidades separar los costos de investigación de otros costos*
- *Los sueldos del personal temporario o por contrata suelen consignarse en la partida de gastos de funcionamiento*

C1. Total expenditures by cost category, 2023 (in thousands of current, local currency units)	
	2023
Salaries and benefits for all personnel*	
Operating and research program costs**	
Capital investments***	
TOTAL	0

Note:

Expenditures should include revenues from the government and other sources as listed in question C2. Report actual expenditure figures, not budgeted or projected expenditures for the following categories:

*Salaries include staff remuneration expenditures such as wages, pension plan contributions, insurance premiums, child education and housing allowances. Also include labor costs of temporary staff like day laborers and long-term consultants.

**Operating and research program expenditures include costs such as gasoline, electricity, stationery, books, agricultural inputs, staff training, travel, per diem expenses as well as running costs and maintenance of buildings, cars and equipment.

***Capital expenditures relate to the purchase or rental of items that last longer than a year. Examples are research equipment, furniture, computers, vehicles, land, buildings, depreciation costs, and interest charges for past capital investments.

4. Profundización en el contenido del cuestionario ASTI

Sección de enfoque de investigación: *Commodity focus*

- No todos los productos básicos, sino los que con el tiempo han sido seleccionados para diferentes regiones como los más relevantes.
- Una lista para todas las regiones.
- Se han añadido más productos básicos y se pueden añadir más para reducir el % en las categorías #otras”.
- Este es un **porcentaje de uso del tiempo** (vea la diapositiva 8 sobre estimación del uso del tiempo).
- ¿Relevante / factible de recoger también el porcentaje del presupuesto de investigación?

Provide a percentage of researchers' time (as a group) allocated to the various commodities and other categories. In the online survey, click on the group names below.

D2. Commodity focus in percentages, 2023			
1. Cereals	0%	5. Horticulture	0%
Wheat		Vegetables	
Rice		Green/string beans and peas	
Barley		Bananas and plantains	
Maize		Flowers and ornamentals	
Sorghum		Grapes	
Millet		Citrus Fruits	
Quinoa		Apple	
Other cereals		Olive	
2. Roots and Tubers	0%	Pineapples	
Potatoes		Tomatoes	
Sweet potatoes		Mangoes	
Cassava		Lettuce	
Onions		Carrots	
Yautia (new cocoyam)		Chillies and Peppers	
Garlic		Avocados	
Yams		Melons	
Taro (old cocoyam)		Other fruits	
Other roots and tubers		6. Nuts	0%
3. Pulses	0%	Almond	
Beans		Pistachio	
Chick-peas		Other nuts	
Cowpeas		7. Other crops	0%
Lentils		Sugar	
Other pulses		Coffee	
4. Oil-bearing crops	0%	Cocoa	
Soybeans		Tea	
Oil palm		Tobacco	
Coconut palm		Rubber	
Sesame		Spices	
Groundnuts		Jute	
Other oil-bearing crops		Cotton	
		Medicinal Plants	
		Other crops	
		8. Animals	0%
		Cattle	
		Dairy	
		Sheep and goats	
		Swine	
		Poultry	
		Seri- and apiculture	
		Camels	
		Other animals	
		9. Pastures and forages	0%
		Pastures and forages	
		10. Forestry	0%
		Forestry	
		11. Fisheries	0%
		Marine	
		Inland (including aquaculture)	
		13. Non-commodity categories	0%
		Other categories	
		TOTAL	0%

4. Descripción general de las categorías del cuestionario ASTI para el enfoque de la investigación

Rango de opciones y alineación con clasificaciones establecidas

- Alineamiento con clasificaciones

Los productos básicos solían agruparse de una manera que no se ajustaba a la clasificación de referencia de las Naciones Unidas (la **Clasificación Central de Productos**): Las agrupaciones anteriores se habían dejado como estaban, pero posteriormente los productos básicos también se reagrupaban en consonancia con los grupos de la CPC. De esta manera, será posible realizar comparaciones con otros sistemas que utilizan el CPC.

Los nombres de los productos no son exactamente los utilizados en el CPC, pero se ha implementado un mapeo de 1-1 con fines de comparación.

Se han revisado las áreas temáticas para incluir nuevas esferas que faltaban o que son de especial interés para las partes interesadas que proporcionaron información; también se tuvo cuidado de que el área pudiera alinearse aproximadamente con la **clasificación de los Campos de Investigación y Desarrollo (FORD) de la OCDE** a la que se hace referencia en el manual de Frascati de 2015 y, a su vez, alinearse con la “Recomendación sobre la Normalización Internacional de Estadísticas en Ciencia y Tecnología” de la UNESCO. Sin embargo, ambas clasificaciones son demasiado amplias, mientras que las ASTI son mucho más granulares.

4. Profundización en el contenido del cuestionario ASTI

Introducciones y directrices personalizadas: pueden diseñarse con puntos focales

Notas sobre la legislación y el marco normativo específicos de cada país (mandato de recolección, datos sensibles, privacidad...)

Actividad 1
Adaptación a su país

Agricultural Science and Technology Indicators (ASTI) Questionnaire

ASTI pilots 2024 - Questionnaire for Higher Education agencies

Thank you for helping ASTI and ... collect the most accurate and complete data possible on agricultural research systems in

(Notes on country-specific laws and normative framework, sensitive data etc.)

These data on human capacity and investments allow us to illustrate trends and gaps in your country's agricultural research system, inform decision making, and help set agricultural research priorities that ultimately lead to higher incomes, greater food security, and better nutrition.

Users of ASTI outputs include—among others—national agricultural and finance ministries, regional and sub-regional research organizations, as well as international and donor institutions.

Once collected, these data will be aggregated and merged with existing ASTI datasets to show long-term trends at the national, regional, and global levels. The data—as well as reports, interactive country pages, and graphing and benchmarking tools—will be made available on the ASTI website < <https://www.asti.cgiar.org> >

ASTI data has been used extensively at the national level to:

- identify key staffing gaps and help support training,
- encourage decisions to raise researcher salary levels,
- inform efforts to restructure and reform national agricultural systems,
- track progress toward agricultural development commitments and investment targets,
- and much more.

Your agency's participation in this survey is critical, as it:

- creates an accurate picture of your country's agricultural research system,
- highlights research and capacity gaps to potential funders,
- helps bring attention to overlooked research topics, and
- enhances the visibility of your agency's research.

Kindly complete and submit this survey form at your earliest convenience, but no later than

Should you need assistance completing this survey form, please do not hesitate to contact:

...

Having the most accurate and complete set of data from each country is crucial for it to be an effective diagnostic and advocacy tool.

Thank you for your participation.

KEY DEFINITIONS AND GUIDELINES

The following definitions are important to complete this survey form:

Agriculture

- **Includes** crops, livestock, forestry, fisheries, natural resources, and the socioeconomic aspects of primary agricultural production.
- Also includes **on farm** storage and processing of agricultural products.
- Excludes postharvest or food processing research **off farm**.

Research and Development (R&D)

- **Research** is the creative work and original investigation undertaken on a systematic basis to gain knowledge.
- **Development** is the application of research findings or other scientific knowledge for the creation of new or significantly improved products, applications, or processes.
- This survey requests information on R&D that is conducted **in house**.

A few guidelines to successfully complete this survey form:

- Please fill out all empty cells under each of the questions. Zero-values should be indicated by entering "0" in the appropriate cells. Cells left blank will be assumed to mean "no data available."
- Additional explanations and definitions are given in boxes above or in notes below some of the questions. Please read this information carefully prior to providing the requested data.
- Comment boxes are available at the bottom of each section. Please provide explanations for any data inconsistencies or unusual trends.

Various checks have been built into the survey form in order to reduce data errors and inconsistencies:

- A red explanatory note will appear automatically under some (but not all) of the questions if inconsistent data are provided.
- For certain questions, when all of the requested data are entered, the red checkbox to the right of the question will turn green; if it remains red, (some) data are still missing.
- The Index page lists the various sections and questions and indicates whether they have been completed.

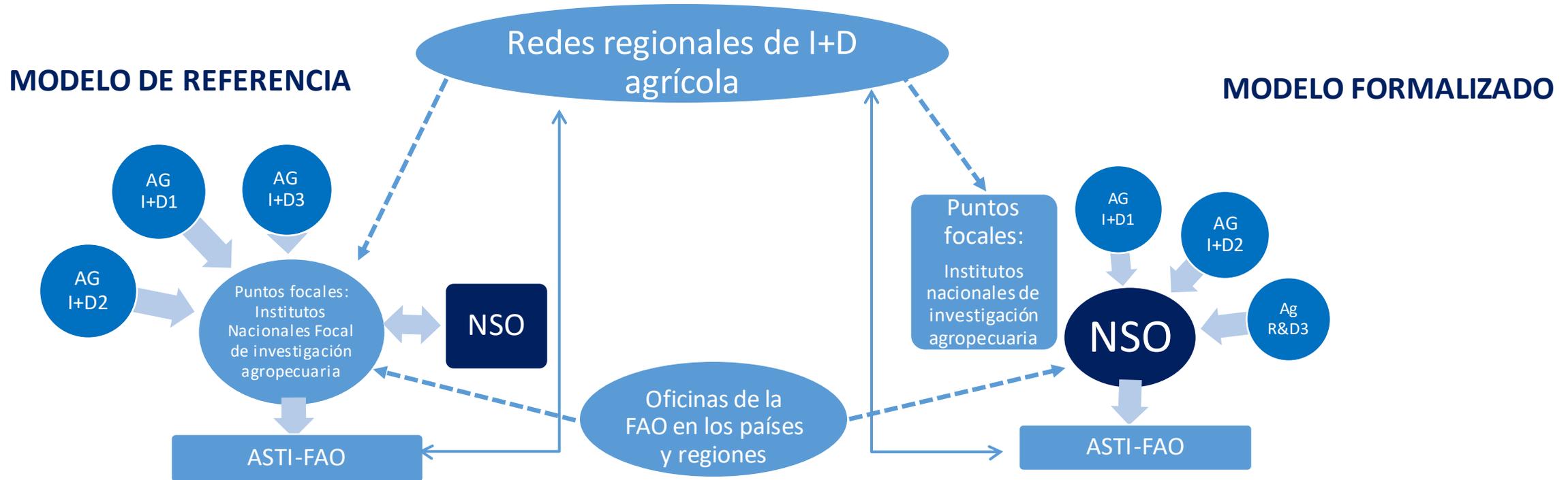
5. Definiciones y directrices para la realización de encuestas

Concepto clave relacionado con LOS RECURSOS FINANCIEROS

- **Moneda local y comparabilidad**
 - ASTI recopila datos financieros en monedas locales. Luego armoniza estos datos para fines de comparación.
 - ASTI utiliza un procedimiento que primero deflata los gastos de investigación en unidades de moneda local actuales y luego se convierten a una unidad de moneda común utilizando **dólares de paridad de poder adquisitivo (PPA) [2011]**.
 - Las PPA miden el poder adquisitivo relativo de las monedas en todos los países.
 - El sitio web de ASTI proporciona datos de gasto tanto en dólares PPA como en unidades de moneda local.

6. Método de recolección de datos

Nuevo modelo operacional: Adaptado al contexto específico de cada país



EL EQUIPO DE LA FAO ASTI COORDINA LA PARTICIPACIÓN DE LAS MÚLTIPLES PARTES INTERESADAS

6. Método de recolección de datos

Garantizar la calidad de los datos durante el proceso

- Si bien es necesario mantener la compatibilidad retroactiva de los conjuntos de datos, FAO ha identificado los datos prioritarios que se recopilarán anualmente, con frecuencia menor a un año, así como los datos que se pueden recopilar en intervalos regulares mayores a un año
- Además, se han definido un conjunto de datos cuantitativos y cualitativos que son útiles para la compilación, análisis, presentación de informes y síntesis de datos de ASTI (similar a los informes actualmente disponibles en el portal ASTI, con mejoras)
- Por lo tanto, algunos de los conjuntos de datos se han definido de la siguiente manera:
 - Nivel 1: Indicadores que deben medirse anualmente
 - Nivel 2: Indicadores que deben medirse con una periodicidad menor, pero que siguen notificándose anualmente; otros indicadores se recopilan y notifican únicamente para los años de referencia

6. Método de recolección de datos

Racionalización de una frecuencia diferenciada de datos

Nivel 1: Agregados básicos

Las variables de inversión y capacidad de recursos humanos se recopilarán mediante cuestionarios de la FAO administrados anualmente (por ejemplo, gasto total, total de investigadores)

Estos datos se difundirán a través de FAOSTAT

Nivel 2: Variables detalladas y granulares

Cada 3-5 años se distribuirá un cuestionario completo para recopilar indicadores con una mayor profundidad (por ejemplo, género, enfoque de productos básicos, resultados de la investigación, datos cualitativos, etc.)

Estos datos se difundirán a través de la plataforma de STI de la FAO

Debates sobre la estructura del cuestionario y el enfoque de la encuesta

- *Formularios individuales para cada tipo de agencia*
 - *Revisión de las listas de agencias para los países*
- *Discusión sobre cuestiones clave / desafiantes:*
 - *mejores formas de recopilar / estimar los datos*
 - *retroalimentación sobre las directrices > mejoras*
 - *viabilidad vs. relevancia/uso*
- *Método de recolección adecuado*

1. Diseño y elaboración del plan de trabajo para el país para el programa piloto ASTI

Compromisos de los países

1. Acuerdos institucionales entre la Oficina Nacional de Estadística y las Instituciones Nacionales de Investigación agropecuaria
2. Actualizar y validar la lista de organismos de I+D agrícolas del país
3. Contactar a las agencias
4. Recopilación de datos
5. Seguimiento con el equipo de la FAO
6. Procesamiento de cuestionarios
7. Difusión de resultados
8. Insumos para el documento sobre las lecciones aprendidas
9. Presentar las experiencias de los países en los talleres regionales

2. Actividades de seguimiento para la aplicación de la encuesta ASTI

Mapeo de las etapas desde el piloto hasta la implementación de la encuesta ASTI en el país

- Aportes de los puntos focales a la comunidad de práctica de ASTI
- Reuniones virtuales de seguimiento grupales en mayo/junio
- Misiones de promoción en junio/julio
- Discusiones en línea con cada país en julio / agosto
- Revisión de la experiencia adquirida en la prueba piloto

3. Preparación para la puesta en marcha de la encuesta ASTI

Funciones de liderazgo del grupo central de las instituciones locales

a) Debate general sobre la preparación y la dirección de la realización de la encuesta en 2025

- **Interacciones:** Debates sobre el alcance deseable del proceso y la visión del resultado
- Restitución plenaria de los trabajos de grupo
- Considerar la posibilidad de utilizar algunas diapositivas de ASTI para reforzar el mensaje sobre la posible utilización de los datos de ASTI a diferentes niveles (especialmente explorando el uso en el país e institucional para la promoción local)

¡Muchas gracias!

