



MINISTÈRE
DE L'AGRICULTURE
DE LA PÊCHE ET DE
L'ALIMENTATION

Direction des Affaires Financières et Economiques

Service Central des Enquêtes et Etudes Statistiques

Coopération Franco-Argentine

INDEC - INSEE

Mission SCEES en Argentine, à l'INDEC

**Rapport sur le système d'information statistique agricole
et la place du recensement dans ce système.**

Versión en español. Incluye, en francés, únicamente el cronograma de desarrollo de la misión y el listado de materiales puestos a disposición del INDEC.

Christian GAY et Robert ARCARAZ du 5 au 9 mai 1997

mai 1997



Un primer informe sobre el sistema de información estadística agrícola ha sido remitido al INDEC el 9 de mayo ppdo. La conclusión de este primer informe se presenta en las páginas 5 y 6 , y el cuerpo del primer informe, en las páginas 9 a 15.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	3
EL SISTEMA DE INFORMACIÓN	3
1. Objetivos de un sistema de información estadística	3
2. Principales operaciones estadísticas vinculadas con los objetivos	3
EL CENSO	4
1. Principios esenciales	4
2. Objetivos	4
3. Organización lógica	4
4. Grupos de preguntas que componen el cuestionario general	4
5. Respuestas a las demandas de información más urgentes	5
6. Cuestionarios complementarios	5
7. Problemas organizacionales	5
8. Controles para la preparación de un sistema estadístico	6
CONCLUSIONES	6
Sugerencias y recomendaciones	6
Continuación eventual de la cooperación	7

Hemos tenido un excelente recibimiento de parte de todas las personas con las que nos hemos entrevistado, cuyo espíritu de apertura nos permitió descubrir un equipo de un enorme valor humano y técnico. Hemos interactuado con un grupo de personas particularmente motivadas y dispuestas a realizar operaciones nuevas a pesar de contar con medios bastante más reducidos que los que disponemos en Francia.

Queremos mencionar especialmente a nuestra intérprete quien, gracias a sus múltiples competencias ha favorecido ampliamente el diálogo.

Déroulement de la mission

- LUNDI 5 MAI
- Prise de contact avec la Direction des Statistiques du Secteur Primaire : étude du système d'information agricole, état de préparation du prochain recensement (1998).
- Entrevue avec le Directeur Général Adjoint de l'INDEC, M. GOLDBERG.
- Entrevue avec le Directeur National des Statistiques sur les Prix, la Production et le Commerce (M. OLIVES).
-
- MARDI 6 MAI
- Ebauche de ce que pourrait être un système d'information agricole après le prochain recensement. Etude du contenu nécessaire et suffisant de celui-ci. Etude des aspects organisationnels.
-
- MERCREDI 7 MAI
- Conférence sur l'organisation de la statistique agricole en France et les moyens de répondre aux divers besoins d'information des décideurs et autres partenaires.
- Entrevue avec le Directeur Général de l'INDEC (M. MONTERO)
- Visite à l'ambassade de France.
- Présentation des méthodes de traitement de l'information en France et approche du scénario de traitement du prochain recensement
-
- JEUDI 8 MAI
- Visite à l'Institut National des Techniques Agricoles (INTA) et en particulier l'Institut du Climat et de l'Eau (ICA) qui utilise la photo interprétation d'images satellites et des données de satellites météo pour établir une prévision de récolte dans les deux principales provinces (près de 90% de la production nationale)
- Discussion sur l'ébauche de rapport final.
-
- VENDREDI 9 MAI
- Visite à la Commission Nationale des Activités Spatiales (CONAE) pour étudier la possibilité pour l'INDEC d'obtenir des images satellites à des tarifs acceptables. Ceci ne semble poser aucun problème.
- Réunion de synthèse et remise officielle du rapport final de la mission.
- Entrevue de clôture avec le Directeur Général Adjoint de l'INDEC, M. GOLDBERG.

Conclusiones del primer informe de la misión

Sugerencias y recomendaciones

Esta misión de algunos días en el INDEC, aunque ha sido relativamente corta, ha permitido observar con mucho interés el potencial humano muy rico pero poco numeroso que está afectado a los trabajos de estadística agropecuaria.

Ciertamente, los problemas concretos son numerosos y, en muchos aspectos, comparables a los que encontramos en Europa, aunque en otros son completamente diferentes. Sin embargo, se aprecia una firme voluntad de mejorar una situación que, esencialmente, está basada en el Censo Agropecuario de 1988 y en la encuesta anual tomada en 1993.

La fuerte motivación de las personas con las que nos hemos entrevistado constituye la mayor ventaja para que el próximo Censo Agropecuario de 1998 sea el verdadero punto de partida de un sistema coordinado y plurianual de desarrollo de la estadística agropecuaria argentina. No podemos sino apoyar tal orientación, deseando que se puedan asignar los medios para su implementación y formular algunas líneas de reflexión y recomendaciones en ese sentido.

1. El CNA debería concentrarse en un cuestionario reservado a la observación de los elementos físicos esenciales y remitir a otros estudios todas las cuestiones referentes a los datos sobre valores.

2. Permitir, en todos los casos posibles, la realización de comparaciones con la operación precedente

- separando del cuestionario las partes de mucha profundidad técnica que dependen de operaciones ulteriores por muestreo (por ejemplo, las practicas culturales);

- integrando eventualmente temas nuevos sobre aspectos importantes pero bajo la forma de preguntas de respuesta SÍ/NO, para favorecer posteriores estudios.

Será indispensable un arbitraje sobre este punto que deberá ser bien explicitado a las diferentes categorías de usuarios.

3. Limitar la profundización durante el Censo eventualmente a un solo tema y remitir el resto más bien hacia encuestas con cronograma claramente definido para que los usuarios involucrados no tengan la impresión de no ser tomados en cuenta.

"El Censo es un todo pero puede ser descompuesto en etapas a realizar en períodos diferentes".

4. Hacer un esfuerzo en materia de preparación de la lista de explotaciones a encuestar y prestar especial atención a las eventuales posibilidades que existan localmente para aumentar y mejorar el archivo del Censo anterior. Lanzar una operación postal previa para informar a los productores sobre el Censo V verificar el sitio de encuesta de la persona más capaz de completar el cuestionario. De este modo se minimiza el número de *fiches navette*.

5. Tomar rápidamente la decisión referente a la conveniencia o no del dibujo de las parcelas que componen la explotación replicando lo que se hacia precedentemente, la orientación hacia un documento de apoyo provisto a los censistas (realizado mediante imágenes satelitales cruzadas con los mapas catastrales u otros), o bien la renuncia completa a esta acción.

6. En opinión de los consultores, es conveniente aprovechar la implementación del Censo Agropecuario para iniciar una encuesta objetiva por áreas que, en el futuro, servirá para mejorar todo el sistema post-1998. Esta encuesta servirá de base para estudios estadísticos sobre los rendimientos y las previsiones de cosechas.

7. En relación a lo mencionado precedentemente, el INDEC debería clarificar su posición en cuanto a su presencia entre los organismos que trabajan sobre el uso de las nuevas tecnologías de tipo teledetección y su actuación en pro de una utilización estadística de tal metodología.

8. Acotar desde ahora la amplitud de una muestra estructural para observar la evolución postcensal del sistema productivo y realizar un arbitraje sobre su periodicidad (cada dos o tres años).

9. Transformar la encuesta anual actual en un estudio reservado a la observación de las haciendas, interrogándose sobre la conveniencia de muestrear separadamente o no las diferentes especies (bovinos, ovinos, caprinos, etc.) y de realizar esta encuesta anual en campo al mismo tiempo para todas las especies.

10. El INDEC debería también realizar un listado preciso de las encuestas estadísticas a realizar en los próximos años. Esta lista tendrá en cuenta las urgencias constatadas en los diferentes subsectores de la agricultura de manera de evitar las críticas de los usuarios cuyas demandas no serán satisfechas a través del cuestionario del Censo 1998.

Continuación eventual de la cooperación

1. Si la contraparte argentina lo considera útil y lo desea se podrán continuar los intercambios de cooperación sobre el tema particular de las estadísticas agropecuarias, pero convendría introducir tal acción en el marco del Grupo Mixto Franco-Argentino que se ocupa de la problemática agropecuaria.

La Embajada de Francia en Buenos Aires debería, en ese caso, recibir una solicitud en ese sentido, con una declaración de principios, en el menor tiempo posible para que la acción propuesta pueda estar integrada a las próximas discusiones del grupo.

La carta de intención debería estar presentada por intermedio de la Secretaria de Agricultura (Sr. Felipe Solá) con copia al presidente argentino del mencionado grupo mixto (Sr. O. Nava).

Esto permitiría programar varias misiones de especialistas argentinos en Francia y franceses en la Argentina a partir del segundo semestre de 1997.

2. Podría ser deseable, al mismo tiempo, la presentación de una solicitud de realización de un estudio de factibilidad específico, a realizarse lo antes posible, para estudiar la posibilidad de crear un documento de apoyo de tipo cartográfico a partir de imágenes satelitales para los encuestadores del Censo de 1998.

La financiación del estudio estaría cubierta por los créditos de la Cooperación Francesa. Los resultados deberían estar disponibles en noviembre de 1997.

3. La implementación en la Argentina de un sistema por áreas sobre previsión de cosechas de carácter operacional parece ser una prioridad para proveer a las autoridades de datos objetivos que complementarían las acciones llevadas a cabo en la actualidad. Corresponde al INDEC determinar en qué medida tal medida podría ser lanzada rápidamente y detectar las necesaria colaboración interna y local.

Algunas ideas sobre la agricultura en la Argentina.

Con 2.791.810 Km² en el continente americano y 969.464 Km² en el continente antártico, la Argentina es un país en el que se encuentran presentes todos los climas y paisajes. Es un país joven y extenso: 3.799 Km de norte a sur y 1.423 Km de este a oeste, 5.725 Km de litoral atlántico y un 36% de su superficie situada a una altitud superior a 500m.

La densidad media de población es de 11,7 hab/Km², y 14.827 en la Capital Federal.

La población argentina (32 millones de habitantes) es ampliamente urbanizada. El aglomerado de Buenos Aires cuenta con aproximadamente 15 millones de habitantes. Casi $\frac{3}{4}$ de la población vive en aglomerados de más de 100 000 habitantes. De este modo, encontramos a muchos jefes de explotaciones agrícolas residiendo en Buenos Aires.

Menos del 15% de la población vive directamente de la agricultura.

El tamaño medio de las 421 000 explotaciones agrícolas es de 450 Ha. con considerables diferencias. La producción está muy concentrada geográficamente en 5 o 6 de las 24 provincias. La cría extensiva de bovinos, con 52,7 millones de cabezas es una de las principales actividades¹. De hecho, están representados todos los tipos de producción: 15,3 millones de ovinos, 3,6 millones de caprinos, más de 9 millones de Ha de cereales, de las cuales 5,9 son de trigo y 2,9 de maíz, y más de 10 millones de Ha de oleaginosas, de entre las cuales 6,6 son de soja y 3,5 de girasol, etc.

A nivel estructural, dos fenómenos requieren que se prevea, en los próximos años, la realización de un estudio de tenencia de la tierra, que debe ser preparado al momento del Censo de 1998:

- pequeñas explotaciones del norte que utilizan territorios mal definidos geográficamente y a nivel de propiedad;

- grupos financieros que invierten en la agricultura por períodos que generalmente no exceden una campaña. Estos grupos son atraídos por las posibilidades de beneficios. Rentan las tierras, aportan la gestión de recursos humanos y buscan un ingreso inmediato en base a una campaña agrícola. Estos grupos son poco numerosos pero su peso económico es muy importante. Esta forma de agricultura, todavía mal conocida, plantea serios problemas para el seguimiento de explotaciones.

Estos fenómenos han sido estudiados por la misión y se realizaron propuestas en el marco de la preparación del Censo.

¹ El bife de lomo o de chorizo es inolvidable para todos los viajeros *gourmets*.

Estadísticas agropecuarias en la Argentina

La Argentina es un estado Federal.

El INDEC tiene rango de subsecretaría de Estado. Depende del Ministerio de Economía y de la Secretaría de Programación Económica.

El INDEC cuenta con 700 agentes en Buenos Aires. Existe un servicio homólogo del nivel nacional en cada provincia, con 3 a 10 empleados según la importancia de la provincia. La actividad que realizan está financiada en un 90% por el INDEC, que firma acuerdos con las provincias que fijan programas de trabajo y sus correspondientes financiamientos. En este marco se encuadra el Censo Agropecuario.

La Secretaría de Agricultura, que depende también del Ministerio de Economía, tiene también a su cargo la ganadería, la pesca, la alimentación y los bosques. Dispone de oficinas locales y cada provincia dispone de un Secretario de Agricultura.

La actividad estadística de la Secretaría de Agricultura se ejerce en el ámbito de la coyuntura agrícola (excepto ganadería). El método de previsiones está esencialmente basado en la opinión de expertos. Esta actividad se enfrenta a fuerte competencia por parte de las estadísticas privadas.

El INDEC ha afectado al sector primario, del que depende la agricultura, a 35 personas. La actividad está centrada en los Censos Agropecuarios y en una Encuesta Anual comenzada en 1993. Esta Encuesta busca estudiar tanto la evolución de las estructuras de la producción agrícola como a estimar la producción anual.

El INDEC produjo en 1996 la primera estimación de las cosechas. Una operación de relevamiento de las intenciones de siembra ha sido prevista para 1997.

Las estadísticas sobre la carne han sido seriamente cuestionadas por la privatización que ha suprimido las fuentes de información sobre el faenamiento.

El trabajo realizado por estas 35 personas es de una calidad destacada, y los medios puestos a su disposición son empleados en forma óptima.

El primer Censo Agropecuario data de 1887. En 1937 se realizó "seriamente" por primera vez.

El análisis de la misión es que lo que más hace falta es, sin duda alguna, una cultura de estadística permanente en el tiempo orientada hacia una noción de programa. La tendencia es, todavía, a concentrar todo en los Censos, a riesgo de convertirlos en instrumentos demasiado pesados o, incluso, de agregar preguntas sobre temas financieros que pondrían en cuestión la calidad de conjunto.

La misión se consagró a promover la idea de un sistema de información conservando para el Censo su vocación estructural y su utilización como preparación de futuras encuestas por muestreo.

Asimismo se han recomendado métodos objetivos de observación del suelo.

Cuerpo del primer informe de la misión

Introducción

La misión en la Argentina tuvo como objetivo esencial aportar la visión de la experiencia francesa acerca de la preparación de un censo agropecuario. Las primeras discusiones destacaron las diferencias fundamentales entre la Argentina y Francia sobre los objetivos a asignar a un Censo Agropecuario.

En la Argentina el Censo parece ser una ocasión casi única para recolectar innovación. Este punto de vista provoca un aumento de las preguntas que tienen como meta abarcar todos los ámbitos, incluso temas de actualidad.

En Francia, el Censo es, sobre todo, un punto importante para una operación de medición de las estructuras del aparato productivo, y esto en forma localizada a un nivel muy detallado sobre todo el territorio. El Censo constituye, de este modo, la base de muestreo que permitirá implementar un programa de encuestas consagradas a aspectos particulares a relevar entre dos censos.

Ambos consultores expresan su agradecimiento a todas las personas del INDEC y del INTA con las que se han entrevistado, por la calidad del recibimiento que se les ha otorgado y la excelencia del diálogo que se mantuvo.

Agradecemos particularmente a nuestra traductora que ha sabido conservar todo el sentido de las palabras de unos y otros incluso en los aspectos más técnicos.

El sistema de información

El sistema de información está construido para dar respuesta a las necesidades de los usuarios (en particular, políticos economistas que deben tomar decisiones). Es, entonces, fundamental, permanecer a la escucha de estos "clientes" y hasta interrogarlos en caso necesario. Esto permite evaluar la demanda y convertir a los demandantes en aliados objetivos de los estadísticos en las discusiones presupuestarias.

1. Objetivos de un sistema de información estadística pueden ser observados desde cuatro ángulos

1.1. Conocer las estructuras de producción y su evolución para poder evaluar el alcance de toda medida a adoptar por parte de las autoridades.

1.2. Conocer el territorio y poder establecer previsiones de producción antes de las cosechas, y esto en forma perfectamente objetiva (independientemente de las declaraciones de los agricultores).

1.3. Responder a las necesidades técnicas particulares sobre uno u otro sector mediante encuestas rápidas por muestreo.

1.4 Poder valuar las producciones y los costos para aportar datos a las Cuentas Nacionales (Cuenta de la Agricultura) y permitir la clasificación de las explotaciones, por una parte según tipo de producción (comparación objetiva de las diferentes producciones), y por otra según su importancia económica potencial.

2. Principales operaciones estadísticas vinculadas con los objetivos

2.1. Estructuras

Un censo por década, aproximadamente. Este es el único instrumento exhaustivo que permite localizar la información a un nivel geográfico desagregado. Es también la base de muestreo que será utilizada durante los diez años siguientes para realizar encuestas por muestreo a los productores agropecuarios. Esta base puede, eventualmente, ser actualizada en ciertos sectores y antes de la extracción de una muestra, cuando exista información exógena y sea de fácil acceso.

Una encuesta sobre la estructura de las explotaciones agropecuarias cada dos o tres años, con un cuestionario idéntico o casi al del Censo y aplicado a una muestra representativa del conjunto de explotaciones censadas (70 000 sobre 900 000 en Francia en 1991).

2.2. Territorio y previsión

Estudio de uso del territorio: es un encuesta anual por áreas (550 000 puntos que representan cada uno 100 ha), que permite dividir el territorio francés según una nomenclatura muy detallada en materia agrícola y un poco menos en todos los otros usos. Esta es una fuente de información para todos aquellos que deban tomar decisiones que repercutan sobre el uso del territorio. También es una fuente objetiva (separada de la declaración de los productores) de evaluación previa a la cosecha de las superficies sembradas, por tipo (trigo, etc.). También es una base de muestreo siempre actualizada para estimar fenómenos como rendimientos, situaciones excepcionales (consecuencias de un periodo de sequía, por ejemplo), y de realización de sondeos referidos al punto de vista del productor (prácticas culturales).

Para la producción animal, las previsiones están basadas en datos técnicos provistos por los institutos especializados (ejemplo: número de lechones por cerda), los datos administrativos disponibles (ejemplo: mataderos), encuestas livianas y rápidas sobre hacienda y modelos demográficos.

2.3. Respuestas a necesidades particulares

Deberían ser efectuadas en forma de encuestas por muestreo, que pueden ser muy técnicas porque se dirigen a un sector limitado: horticultura, cría, propiedad de la tierra, practicas culturales, etc.

2.4. Valuación. Microeconomía

Gestión de contabilidades de una muestra de productores según un modelo contable homogéneo y que permite separar todas las magnitudes monetarias utilizadas para análisis económicos y también alimentar la Contabilidad Nacional y asignar un valor a los datos físicos.

Este ultimo punto permite valuar con precisión todo dato físico conocido, en particular los surgidos de los Censos y Encuestas de estructuras sin que nunca se hagan a los productores preguntas directas sobre los aspectos financieros de su actividad. Es el calculo del Margen Bruto Standard (MBS) y la clasificación Orientación Técnico-Económica de las Explotaciones Agropecuarias (OTEX).

El censo

1. Principios esenciales

- El censista debe recibir una adecuada capacitación.
- La entrevista con el productor no debe durar más de una hora o una hora y media para evitar el cansancio de los interlocutores.
- Se abordarán temas muy variados, y esto impide profundizar demasiado en un punto determinado, para evitar que la entrevista sea deshilvanada.
- Es preferible preguntar lo que el productor conozca bien y evitar que se vea obligado a hacer largas búsquedas en sus archivos, facturas o contabilidad.
- Es necesario evitar las cuestiones que pongan en peligro la calidad o sinceridad de todas las respuestas (aspectos financieros o de propiedad).

2. Objetivos

- Apuntar a las estructuras a un nivel geográfico detallado.
- Preparar una base de muestreo.
- Permitir la posibilidad de una respuesta ulterior más completa a las principales preguntas de actualidad, teniendo en cuenta los principios enunciados más arriba.

3. Organización lógica

Un censo puede ser observado como un conjunto de operaciones estadísticas organizadas en torno a un cuestionario general completado por módulos específicos que están dirigidos a las explotaciones involucradas (todas o una parte). Estos módulos específicos pueden, ser realizados parcialmente al mismo tiempo que el cuestionario general, o uno o dos años más tarde. Esta organización brinda la ventaja de permitir el procesamiento separado del cuestionario general y de los diferentes módulos, lo que permite difundir con rapidez los principales resultados.

4. Grupos de preguntas que componen el cuestionario general

- Identificación de la explotación, gestión, forma jurídica, pertenencia a grupos.
- Utilización del suelo: sin cambios con respecto al CNA 88, pero es necesario sacar las prácticas culturales. Las superficies irrigadas o drenadas deben ser mantenidas para estimar el desarrollo de la técnica y tener en cuenta en la valuación (rendimiento más elevado).
- Hacienda: sin cambios con respecto al CNA 88, pero tal vez sea necesario relevar la capacidad técnica de alojamiento de las instalaciones fijas (porcinos, aves) para conocer el potencial de producción. Las técnicas de cría deberán, por el contrario, ser desplazadas hacia un estudio específico.
- Material utilizado: no hay cambios con respecto al CNA 88
- Actividades para-agropecuarias (relacionadas con turismo, etc.).
- Estudio de la familia y mano de obra.

5. *Respuestas a las demandas de información más urgentes*

El Censo puede ser ocasión de aportar un principio de respuesta a las necesidades acerca de las principales evoluciones estructurales.

- Desarrollo de las nuevas formas jurídicas: en todos los casos en los que el administrador no sea a mismo tiempo el responsable económico y financiero se podrán efectuar cuatro tipos de preguntas:

-¿Quién toma las decisiones técnicas, de inversión, de compra o venta?

-¿Cuál es la actividad principal del responsable económico y financiero?

-¿Se trata de una empresa con establecimientos múltiples (multilocalizada)? Si Sí, hacer una lista (explotaciones).

-¿A quién hay que contactar para las futuras entrevistas?

- Actividades para-agropecuarias: una serie de preguntas a contestar por SÍ o por NO, que permita:

-aislar las explotaciones que practican una actividad (primer resultado);

-discriminar que tipo de explotación agrícola realiza una actividad (segundo resultado);

-extraer una muestra si se necesita un estudio suplementario.

- Estudio de la familia: antes que clasificar los miembros de la familia por franja de edad, sería preferible pedir, para cada uno, su año de nacimiento, el tiempo que dedica a la explotación agrícola, la educación y la actividad principal y secundaria según una nomenclatura más agregada pero comparable a la utilizada en el marco del Censo de Población.

- Mano de obra: sin cambio en cuanto a la mano de obra permanente, número de jornadas de trabajadores estacionales y utilización de locación de servicios. Sin duda sería conveniente, para evitar confusiones y omisiones, hacer figurar el número de días de trabajo "alquilados" en el caso de productores que no hayan remunerado al trabajador directamente sino a través de otra empresa proveedora de mano de obra (especializada o no).

6. *Cuestionarios complementarios*

Se trata de encuestas más en profundidad sobre un tema preciso. Pueden estar organizadas combinando a voluntad las posibilidades de ámbito y momento de la encuesta:

- un módulo complementario puede ser realizado al mismo tiempo que el Censo o uno o dos años después. Para una realización conjunta con el Censo se privilegiarán los cuestionarios simples y rápidos para no hacer demasiado pesada la entrevista. Este es el caso del módulo de vitivinicultura en Francia.

- un módulo complementario puede ser dirigido a todas las explotaciones involucradas o a una parte solamente. En el caso de una realización post-censal se contará con el tiempo necesario para extraer una muestra. En el caso de realizarse durante el Censo será necesario capacitar convenientemente a los encuestadores para que puedan realizar la selección en campo.

Próximamente se enviarán al INDEC documentos sobre Horticultura y sobre el estudio de la formación de explotaciones (tenencia).

7. *Problemas organizacionales*

La Argentina es un territorio 5 a 6 veces más grande que Francia, y es fundamental minimizar los desplazamientos inútiles.

7.1. Preparación del operativo: a partir del padrón surgido del CNA88 es posible (en la mayoría de los casos) enviar una carta personalizada a los productores que tendría dos objetivos. El primero sería avisar personalmente a cada productor de la existencia del próximo CNA. El segundo es solicitar a cada productor que señale los principales cambios de domicilio o de productor, o la desaparición o creación de una explotación. Esta investigación debería permitir al censista dirigirse más directamente hacia el interlocutor correcto, por lo menos en la mayoría de los casos.

7.2. Ida y vuelta de los cuestionarios: en todos los casos no resueltos antes de la encuesta y cuando el resultado de la primera visita sea un fracaso que requiere hacer la encuesta en otro segmento o provincia, será necesario transferir el cuestionario con todas las informaciones recogidas para que sea completado por otro encuestador. El cuestionario, una vez cumplimentado, deberá siempre volver al servicio de origen para ser integrado al lote original. De este modo el servicio de origen generará el retorno de estos cuestionarios y los recordatorios necesarios. A este nivel el número de casos es corto y su gestión es más fácil que a ningún otro nivel.

7.3. Controles de calidad: el primero consiste en asegurar la exhaustividad y el segundo, controlar el contenido del cuestionario.

La exhaustividad se controla a priori gracias a la cartografía de explotación agropecuaria realizada por el encuestador. Los planos se van agregando de nivel en nivel para garantizar la cobertura completa del territorio. La numeración de los planos y la utilización de un SIG serían un progreso considerable, pero es una importante carga de trabajo a diligenciar en un plazo corto.

El control de llenado de los formularios se hace posteriormente, por muestreo.

8. *Controles para la preparación de un sistema estadístico.*

La necesidad de controles lleva a plantearse preguntas sobre la posibilidad de iniciar, durante el CNA, una cobertura total o parcial del territorio mediante imágenes satelitales.

El control de exhaustividad y de llenado de los formularios puede ser previsto a partir de un muestreo por áreas. Se seleccionan puntos en imágenes satelitales y se baja a las explotaciones para efectuar las verificaciones.

Si la cobertura del territorio es parcial, se pueden seleccionar las imágenes a fin de asegurar una buena representación del territorio y luego utilizarlas para una encuesta anual sobre el uso del territorio. De este modo se realiza una inversión que resulta útil para el Censo y que, a continuación, sirve durante diez años para estudios sobre superficies agrícolas y sobre usos del suelo.

Si la cobertura del territorio es total, las imágenes satelitales se convierten en un plano ya numerado y, de este modo, una herramienta básica para el censista (ver 8.2). Esta utilización puede también servir para el próximo Censo de Población ya que las zonas urbanizadas son perfectamente detectables. Evidentemente, su utilización en el marco de una encuesta sobre uso del territorio siempre será posible.

Les documents mis à disposition de l'INDEC

Recensement agricole français de 1988 :

- questionnaires
- matériel de formation des enquêteurs
- saisie contrôle des données
- publications

Enquête sur l'utilisation du territoire

- note descriptive et méthodologique
- questionnaire
- matériel de formation des enquêteurs
- publications

Enquête sur les structures foncières

- note descriptive et méthodologique
- questionnaire
- matériel de formation des enquêteurs
- publications

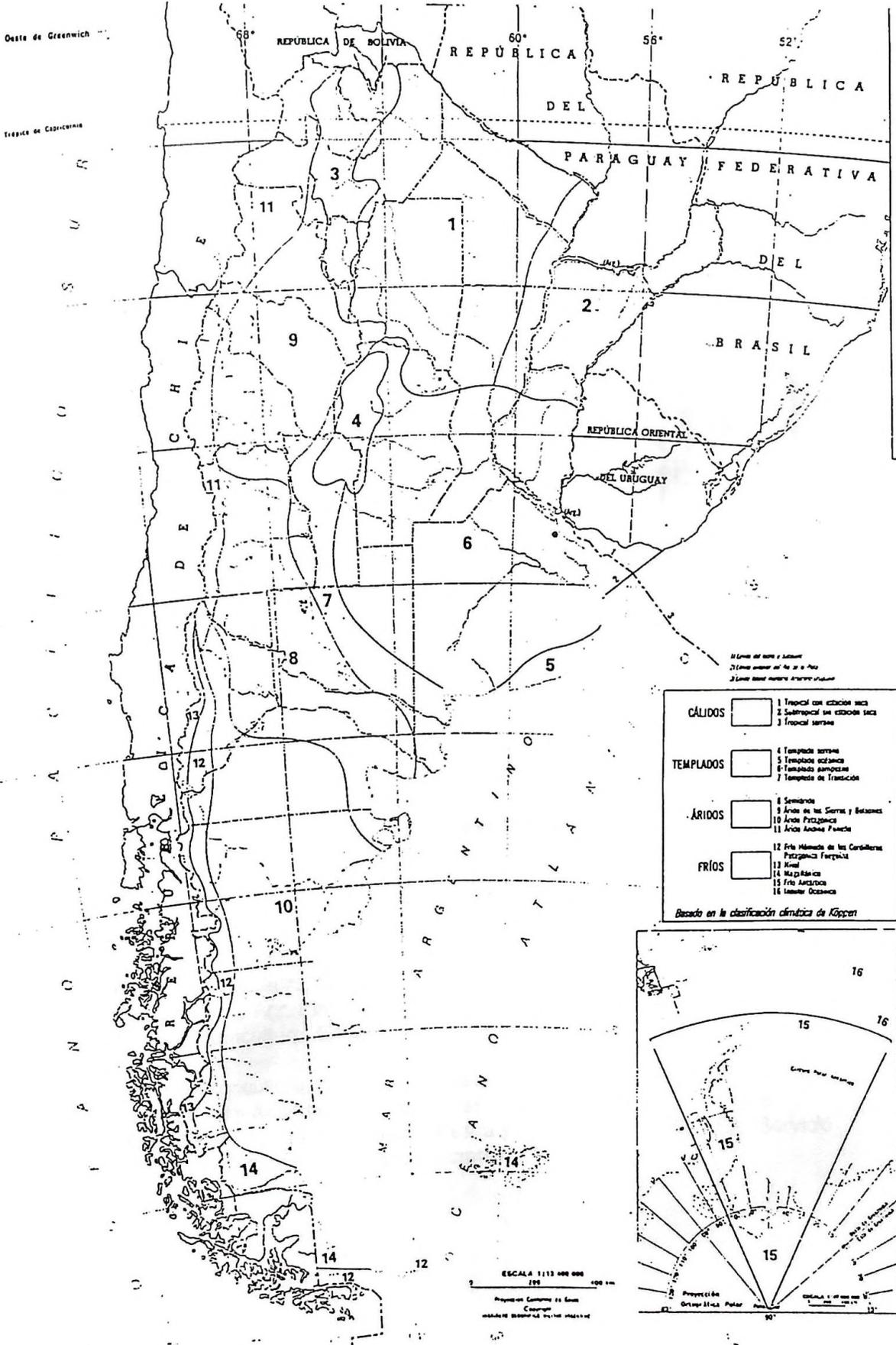
Enquête sur l'horticulture, les serres et les pépinières

- note descriptive et méthodologique
- questionnaire
- matériel de formation des enquêteurs
- publications

Calcul des MBS et OTEX : note méthodologique

Traitement automatisé du secret statistique à EUROSTAT.

MAPA Nº 1
REPÚBLICA ARGENTINA TIPOS DE CLIMA

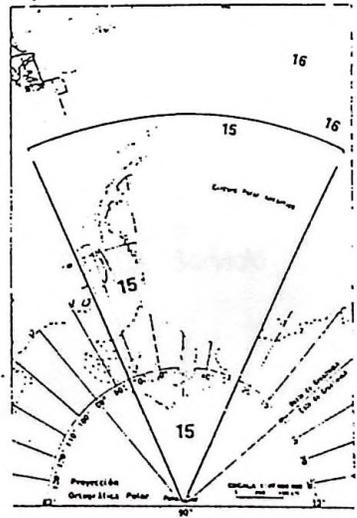


1 Límite del mar y del desierto
 2 Límite superior del hielo en la Patagonia
 3 Límite inferior del desierto en el interior

CÁLIDOS	1 Tropical con estación seca
	2 Subtropical sin estación seca
	3 Tropical húmeda
TEMPLADOS	4 Templado serrano
	5 Templado oceánico
	6 Templado pampeano
	7 Templado de transición
ÁRIDOS	8 Semiárido
	9 Árido de las Sierras y Sierritas
	10 Árido Patagónico
	11 Árido Andino Punaico
FRÍOS	12 Frio húmedo de las Cordilleras Patagónicas Fértil
	13 Hiel
	14 Helado
	15 Frio Antártico
	16 Hielo Glaciar

Basado en la clasificación climática de Köppen

ESCALA 1:113 000 000
 0 200 400 600 800 1000 Km
 Proyección Conforme de Gauss
 Coordenadas Geográficas
 Altitud en metros sobre el nivel del mar



Lista de Participantes

Día 5 de mayo

Lic. Delia Keller
Lic. Cristina Sabalain
Prof. Leonardo Piatti

Más tarde

Lic. Alberto Olives (Dir. Nac. de Estadísticas y Precios de la Producción y del Comercio)
Lic. Máximo Golberg (Director Asistente del INDEC)

Día 6 de mayo

Mañana
Cristina Sabalain
Delia Keller
Leonardo Piatti
Pablo Gallo Mendoza
Pablo
Analía
Alejandro

Tarde

Delia Keller
Beatriz Distéfano
Pablo Gallo Mendoza
Carlos García Blaya
Mabel García
Leonardo Piatti

Miércoles 7 de mayo (Mañana)

Conferencia del Sr. C. GAY (SCEES)

* INDEC

- Director Adjunto, Lic. Máximo Golberg
- Lic. Keller (y todos los 20 profesionales de la Dirección de Estadísticas del Sector Primario)
- Dirección de Estudios Metodológicos. Lic. Norma Pizarro
- Dirección Nacional de Cuentas Nacionales: Martha Blanco (Directora Nacional); Ing. Carlos Rossi; Sr. Carlos Alberto Rivera; Sra. Andrea Cardinali; Sr. Leandro Posteraro (Proyecto BID); Sr. Luis Lubertino (Proyecto BID); Sra. Ana Marín (Proyecto BID).
- * Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación. Ing. Arg. Stevensich; Ing. Arg. Corral; Ing. Agr. Pirozi.
- Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación - INTA - Ing. Agr. Fernando Spinelli.
- Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación - Dirección de Economía Agraria y Asuntos Internacionales. Ing. Agr. Alicia S. Deyheralde
- Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación - SENASA (Servicio Nacional de Sanidad Animal) 2 representantes

Lic. Delia Keller de Sperling

DIRECTORA
DIRECCION DE ESTADISTICA DEL SECTOR PRIMARIO
INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA Y CENSOS

J. A. ROCA 609 Piso 9 - Of. 907
Bs. As. - Argentina

TEL. 349 - 9324 / 26
FAX 349 - 9520 / 331 - 4458

Lic. Alberto Olives

Director Nacional de Estadísticas y Precios de la
Producción y el Comercio
Instituto Nacional de Estadística y Censos

Prof. Leonardo Manuel Pratti

JEFE DE DEPARTAMENTO DISEÑO CONCEPTUAL
DIRECCION DE ESTADISTICAS DEL SECTOR PRIMARIO
INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA Y CENSOS

Julio A. Roca 609, Piso 9º Of. 907
1067 Buenos Aires, Argentina

TEL (54 1) 349 - 9728 / 9324
FAX (54 1) 349 - 9520
e-mail: lpliat@indec.mecon.ar

Ing. Agr. César M. Rebella

Director
INSTITUTO DE CLIMA Y AGUA

LAS CABAÑAS Y LOS RESEROS S/N
1712 - CASTELAR PCIA. DE BUENOS AIRES - REPUBLICA ARGENTINA
TELEFAX 54-1-621-0125 / 1684 TEL. 481-3032
EMAIL: MOG @ CASTELAR.GOV.AR



COMISION NACIONAL DE ACTIVIDADES ESPACIALES

ING. ROBERTO L. HIPPI

JEFE DE COSTOS Y EVALUACION ECONOMICA

AV. PASEO COLON 751 - (1083) BS. AS. - ARGENTINA
TEL. (54-1) 331-0074 Ext. 424 FAX (54-1) 331-3446
E-mail: rhippi@conae.gov.ar



COMISION NACIONAL DE ACTIVIDADES ESPACIALES

DR. CONRADO FRANCO VAROTTO
DIRECTOR EJECUTIVO Y TECNICO

AV. PASEO COLON 751 - (1083) BS. AS. - ARGENTINA
TEL (54-1) 331-0074 Ext. 431 FAX 331-3446
E-mail: varotto@orbis.conae.gov.ar

20 páginas de formularios CNA 88 y ENA 96

