

404.2. 12

2

15 SET 1997

**MAESTRIZ DE INSUMO PRODUCTO**

**AÑO 1997**



**Propuesta de trabajo, cronograma y presupuesto**

**Secretaría de Política Económica**

**Instituto Nacional de Estadística y Censos**

**Subsecretaría de Programación Macroeconómica**

**Septiembre de 1997**



### MATRIZ DE INSUMO PRODUCTO 1997

Las estimaciones del Sistema de Cuentas Nacionales (SCN) se apoyan, en el caso de Argentina, en el enfoque de la producción (cálculo de los Valores Agregados Brutos (VAB) sectoriales por diferencia entre el valor de la producción y los insumos), en ese contexto, la elaboración de matrices de insumo-producto tiene una importancia capital para la conciliación de los orígenes y usos de las corrientes de bienes y servicios y de las valuaciones a precios de productor y de comprador. Por otra parte, estas matrices tienen también un papel relevante para sustentar las estimaciones del sector "no registrado" por encuestas y censos y para el cierre de las estimaciones de los flujos que se incluyen en los componentes de la demanda final.

La principal fuente de información para la elaboración de estas matrices está constituida por los censos económicos, pero la recopilación de los datos referidos a productos e insumos es una tarea sumamente compleja. Por este motivo, y teniendo en cuenta la experiencia del anterior censo de 1985, donde quedó inconcluso el trabajo sobre insumos y productos, al planificar CNE '94 se decidió posponer esta temática para una segunda etapa que finalmente no fue efectuada. No obstante ello, a requerimiento de la Dirección de Cuentas Nacionales se aplicó un formulario de insumos y productos en forma restrictiva a las grandes empresas del Sector Industria Manufacturera.

#### Propuesta de elaboración de la matriz de Insumo-Producto 1997 (MIP)

La propuesta de elaboración de una nueva MIP descarta la posibilidad de completar la información disponible, antes mencionada, para el año 1993 con un relevamiento referido a las pequeñas y medianas empresas industriales y al universo del resto de las actividades. Esta decisión se apoya en dos motivos: primero, no es viable solicitar hoy información sobre insumos y productos referidas a ese año dado el lapso de tiempo transcurrido; aunque esa información fuera obtenible no reflejaría adecuadamente los cambios en las funciones de producción registrados durante los últimos años.

Consecuencia de ello, se propone recopilar información básica para la elaboración de una nueva MIP a partir del primer trimestre de 1998 con datos referidos al año 1997. De esta forma y dado el retraso habitual en la disponibilidad de las cifras de ejecución presupuestaria del sector público, la Encuesta Permanente de Hogares y los balances de las empresas, el plazo de finalización de actividades sería el mes de junio de 1999. Por el contrario, en el caso del sector agropecuario se aprovecharía la oportunidad de la implementación del Censo Agropecuario 1998 para recopilar la información específica que se requiera para la elaboración de las funciones de producción.

Asimismo, se estima que para diciembre de 1998 se estaría en condiciones de difundir resultados para algunos sectores, especialmente la matriz de transacciones intersectoriales de la industria manufacturera.

El éxito de una investigación de tanta complejidad requiere de la institucionalización de una forma de coordinación efectiva entre los distintos organismos intervinientes. Es por ello que se ha constituido un equipo de trabajo, dependiente de la Secretaría de Política Económica, integrado por un Coordinador General (ha sido propuesto el Dr. Horacio Santamaría), el Coordinador del Componente Actualización del Sistema de Cuentas Nacionales (Lic. Fernando Cerro) de la Subsecretaría de Programación Macroeconómica, el Director de Estadísticas y Precios de la Producción y el Comercio (Lic. Alberto Olives) del INDEC y los profesionales y técnicos que oportunamente sean designados para la ejecución de las tareas específicas.

Asimismo, se han iniciado las gestiones para otorgar al equipo de trabajo constituido el marco legal respectivo que le permita quedar encuadrado en los alcances del denominado "secreto estadístico". Esta gestión permitiría el acceso irrestricto a las bases de datos del INDEC y de la DGI, que es de vital importancia para la eficiente ejecución de las tareas como asimismo para el estricto cumplimiento de los plazos comprometidos.

La secuencia y contenido de las tareas que está previsto ejecutar es la siguiente:

**1.- Aspectos metodológicos.** El equipo de trabajo constituido, como así también los técnicos y funcionarios del sector público y privado, con experiencia en el tema que nos ocupa, definirán en una primera etapa los aspectos conceptuales y metodológicos específicos de la elaboración de una MIP:

- Definición de la unidad de observación estadística: clase de actividad tipo CIU o por producto,
- Definición de la clasificación tipo CIU a utilizar,
- Definición de los criterios de valorización de las transacciones económicas: precios básicos, de productor o de comprador,
- Matriz de industrias o de mercancías,
- Cantidad de filas y columnas de las que estará constituida la matriz cuadrada intersectorial,
- Nivel de apertura de las columnas de la demanda final: consumo, inversión y exportaciones,
- Criterios de elaboración de la matriz de importaciones,
- Diseño de los formularios para las Encuestas Insumo-Producto, prueba piloto y ajustes a la estrategia de recopilación y diseño.
- Procedimiento de actualización del padrón del CEN94 sobre la base de los registros de la DGI, ANSES y padrones de los sectores no censados.
- Definición de los criterios y procedimientos para la extracción de las muestras sectoriales.
- Definición de las estrategias para la recopilación de la información de cada sector.
- Preparación de listados de productos y materias primas con clasificación del tipo Clasificación Central de Productos (CPC) o Sistema Armonizado.

Por último, se está diseñando un programa de trabajo, a manera de ejercicio de preparación, para la elaboración de una MIP referida al año 1993 con la información

parcial de la que se dispone. Al respecto, se combinará como fuentes la siguiente información: los formularios IP de las grandes empresas, los balances de consistencia entre producción y consumo aparente del sector de la industria manufacturera con producción agropecuaria, forestal y minera y las estadísticas del comercio exterior, las funciones de producción estimadas para la producción agropecuaria, el procesamiento de la información de la estructura de costos de los balances de las sociedades prestadoras de servicios que cotizan en bolsa y del Operativo Especial a Grandes Empresas CEN94 y la colaboración de expertos en bloques sectoriales.

**2.- Ejecución de los relevamientos de base (INDEC).** Los trabajos consistirán en la ejecución de 15 000 encuestas a establecimientos localizados en todo el país, para lo cual será necesario la utilización de personal directo del operativo compuesto por 375 encuestadores, 50 supervisores que trabajarán durante tres meses; 24 coordinadores provinciales que se desempeñarán durante cinco meses y diversos profesionales y técnicos para la planificación, diseño metodológico, supervisión, análisis y procesamiento que actuarán durante trece meses. Dado que en este operativo es necesario que participe las Direcciones Provinciales de Estadística, se celebrarán Convenios con las mismas antes de finalizar el corriente año para que las encuestas puedan estar en campo en la fecha programada.

El relevamiento abarcará a establecimientos de la industria manufacturera, comercio mayorista y minorista y el conjunto de los servicios. Las encuestas se realizarán con formularios del tipo de los utilizados en la segunda etapa del CNE' 85.

En los Anexos que acompañan al texto (I-a; I-b y II) se ha elaborado un cronograma de actividades cuyos rasgos salientes son:

- Iniciación de trabajos preparatorios en el mes de Septiembre de 1997
- Salida de las encuestas a campo Marzo de 1998
- Finalización del procesamiento de las encuestas en el mes de Octubre de 1998.

Debe destacarse, dada la complejidad de este operativo y los tiempos muy ajustados del cronograma todo desplazamiento de las tareas iniciales debe trasladarse necesariamente a la fecha tope propuesta.

**3.- Elaboración de la MIP 1997.** El equipo de trabajo constituido será responsable de la elaboración y difusión de los resultados de la MIP 1997, para lo cual tendrá a su cargo la ejecución de las siguientes actividades:

- Elaboración de las filas y las columnas y las matrices de producción y absorción para los sectores que no se releva directamente la información así como para los estratos de establecimientos y sectores en los cuales las encuestas serían poco confiables (empresas unipersonales, sector informal, gobiernos nacional, provincial y municipal)
- Elaboración de estructuras de costo (en % del VBP) en principales tipologías de obras de construcción
- Elaboración de las matrices de márgenes de distribución (transporte y de comercialización) y otras filas y columnas (entre ellas, la de diferencias FOB/CIF) para conciliar precios de productor y de comprador.
- Tratamiento de la producción secundaria mediante técnicas de Insumo-Producto sobre la base de las hipótesis de tecnología de industria, de mercancía o mixta, según corresponda.
- Estimación de los vectores de impuestos a los productos y a la producción.
- Estimación del vector de importaciones por producto.
- Estimación de la matriz de importaciones.
- Estimación de las columnas de la demanda final (consumo de los hogares, consumo de las Instituciones Privadas Sin Fines de Lucro, Consumo Colectivo, Inversión Bruta Interna, Exportaciones) por industria.
- Elaboración del cuadrante de valor agregado.
- Elaboración de la matriz cuadrada de coeficientes técnicos y de la de requisitos directos e indirectos.

- Elaboración de la matriz de relaciones intersectoriales de la industria manufacturera y difusión de los resultados (diciembre de 1998).
- Elaboración del Informe Final y difusión de los resultados (**Junio de 1999**)

Ej. 2

Id	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predece	septiembre								octubre		
						18/08	25/08	1/09	8/09	15/09	22/09	29/09	6/10	13/10	20/10	
1	2 Estimación de presupuesto	2d	21/08/97	22/08/97												
2	3 Metodología temática	50d	1/09/97	7/11/97												
3	3.1 definición del tipo y tamaño del MIP (1)	25d	1/09/97	3/10/97												
4	3.2 metodología para actualización del padrón (2)	20d	1/09/97	26/09/97												
5	3.3 diseño de la muestra	25d	6/10/97	7/11/97	3											
6	4 Metodología operativa (3)	25d	6/10/97	7/11/97	3											
7	5 Actualización del padrón	40d	29/09/97	21/11/97	4											
8	6 Selección de la muestra	20d	24/11/97	19/12/97	7											
9	7 Preparación y diseño de formularios sectoriales	35d	6/10/97	21/11/97	3											
10	8 Preparación de listados de mat primasy producto	70d	1/09/97	5/12/97												
11	9 Preparación de instrucciones p/llenado formulario	10d	24/11/97	5/12/97	9											
12	10 Preparación de instrucciones para el operativo	25d	10/11/97	12/12/97	6											
13	11 Preparación y diseño de manuales p/capacitación	20d	15/12/97	9/01/98	12											
14	12 Preparación plan de difusión	30d	22/12/97	30/01/98	8											
15	13 Desarrollo del plan de difusión	80d	4/03/98	23/06/98												
16	14 Preparación del procesamiento	70d	8/12/97	13/03/98	11											
17	14.1 Programa para ingreso y validación	25d	8/12/97	9/01/98	11											
18	14.2 Programa para consistencia y coherencia	50d	8/12/97	13/02/98	11											
19	14.3 Programa para tabulados	15d	16/02/98	6/03/98	18											
20	14.4 Pruebas y ajustes de programas de procesar	20d	16/02/98	13/03/98	18											
21	15 Preparación de la estructura para el operativo	15d	22/12/97	9/01/98	8											
22	16 Actualización del cronograma tentativo	5d	12/01/98	16/01/98	21											

Proyecto: Cronograma MIP  
Fecha: 11/09/97

Tarea

Progreso

Hito

Resumen

Tarea resumida

Hito resumido

Progreso resumido

		Duración	Comienzo	Fin	Predece	18/08	25/08	1/09	8/09	15/09	22/09	29/09	6/10	13/10	20/10
23	17 Selección de recursos humanos	20d	12/01/98	6/02/98	21										
24	18 Definición de materiales operativos	30d	10/11/97	19/12/97	6										
25	19 Otras tareas preoperativo	40d	22/12/97	13/02/98	8										
26	19.1 Cálculo de impresiones y materiales p/operati	10d	22/12/97	2/01/98	8										
27	19.2 Originales e impresión de formularios y planill	30d	5/01/98	13/02/98	26										
28	19.3 Originales e impresión de manuales	25d	12/01/98	13/02/98	13										
29	19.4 Preparación administ y compra de materiales	30d	5/01/98	13/02/98	26										
30	20 Capacitación	18d	23/02/98	18/03/98											
31	20.1 Capacitaciónde recepcionista-supervisor	8d	23/02/98	4/03/98											
32	20.2 Capacitación de encuestadores	10d	5/03/98	18/03/98	31										
33	21 Operativo	64d	19/03/98	16/06/98	32										
34	21.1 Entrega de materiales y listados a encuestad	5d	19/03/98	25/03/98	32										
35	21.2 Entrega al dclarante de formularios e instruc.	19d	26/03/98	21/04/98	34										
36	21.3 Recolectión y validación de formularios	40d	22/04/98	16/06/98	35										
37	21.4 Supervisión y control del operativo	64d	19/03/98	16/06/98	32										
38	22 Procesamiento de la información	105d	29/04/98	22/09/98											
39	22.1 Ingreso y validación	40d	29/04/98	23/06/98											
40	22.2 Consistencia de la información ingresada	30d	24/06/98	4/08/98	39										
41	22.3 Codificación y validación final de informac irq	25d	5/08/98	8/09/98	40										
42	22.4 Proceso de tabulación	10d	9/09/98	22/09/98	41										
43	23 Evaluación de los resultados	25d	23/09/98	27/10/98	42										
44	24 Elab. Matriz relac. intersectorial industria	46d	28/10/98	30/12/98	43										

Proyecto: Cronograma MIP  
Fecha: 11/09/97

Tarea

Progreso

Hito

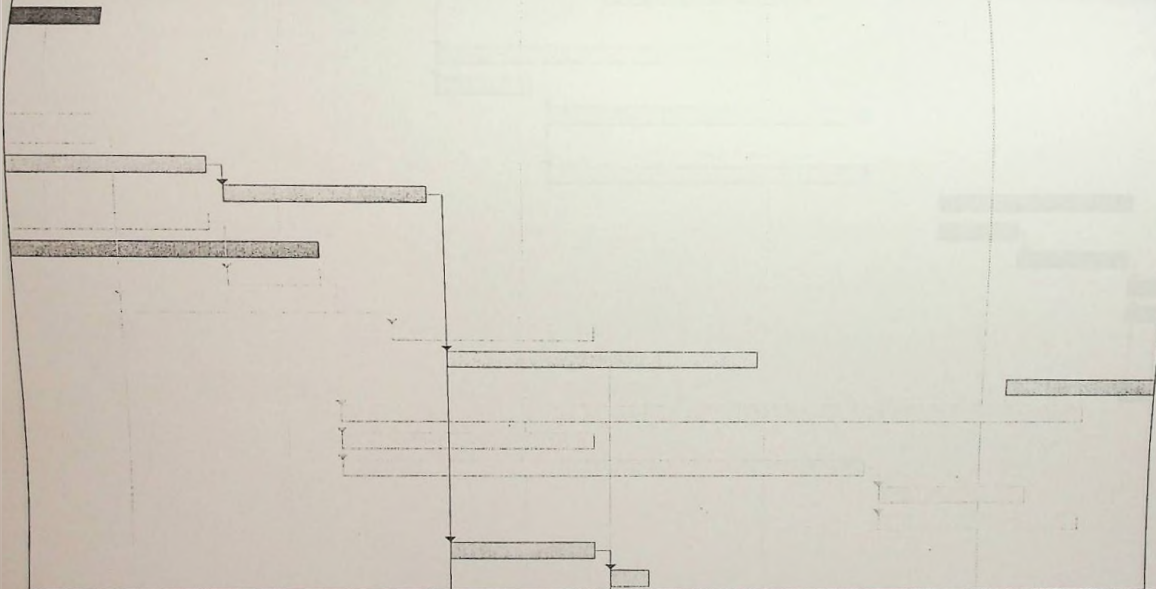
Resumen

Tarea resumida

Hito resumido

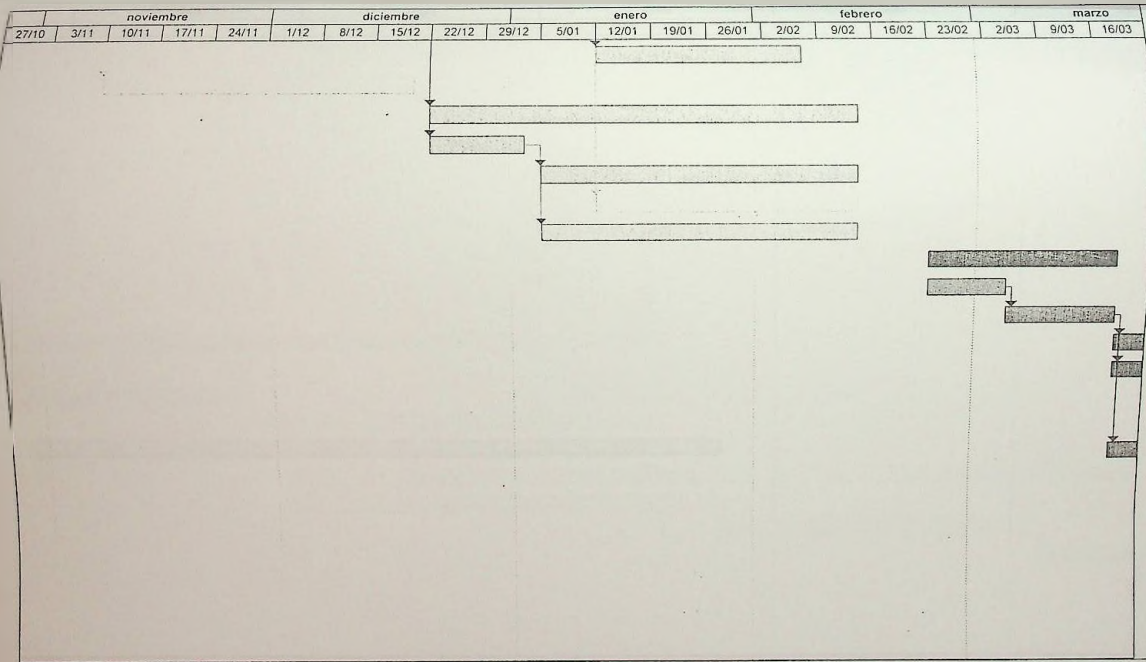
Progreso resumido

noviembre				diciembre				enero				febrero				marzo				
27/10	3/11	10/11	17/11	24/11	1/12	8/12	15/12	22/12	29/12	5/01	12/01	19/01	26/01	2/02	9/02	16/02	23/02	2/03	9/03	16/03



Proyecto: Cronograma MIP  
 Fecha: 11/09/97

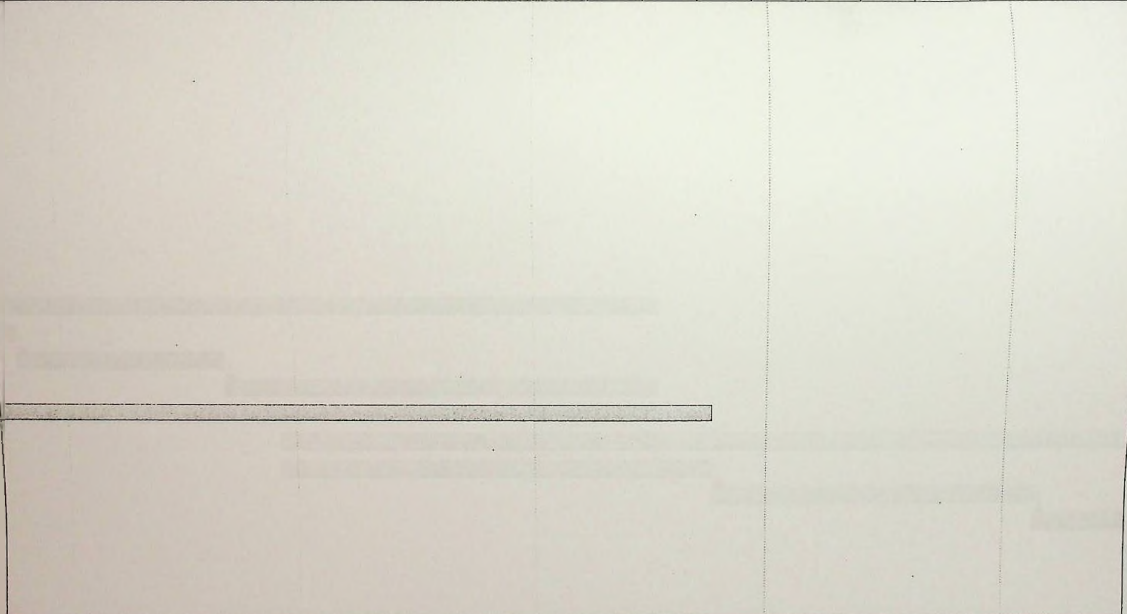
Tarea [Solid Black Bar] Resumen [White Bar with Arrowhead]  
 Progreso [Hatched Bar] Tarea resumida [Hatched Bar with Outline]  
 Hito [Solid Black Diamond] Hito resumido [White Diamond with Outline]  
 Progreso resumido [Hatched Bar with Outline]



Proyecto: Cronograma MIP  
 Fecha: 11/09/97

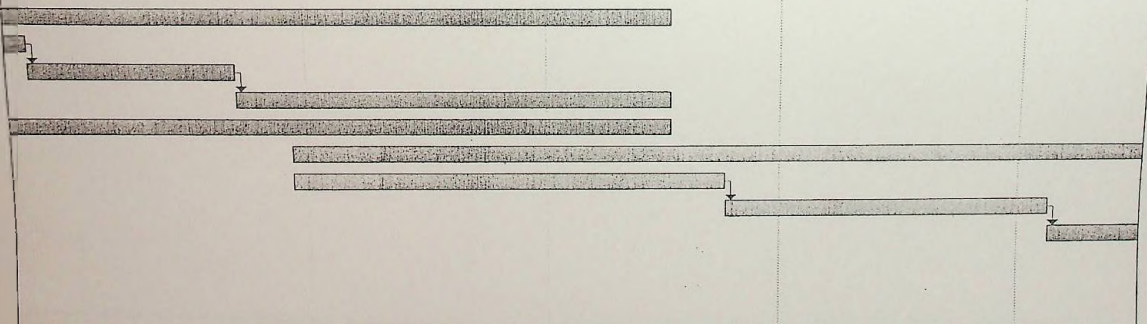
Tarea		Resumen		Progreso resumido	
Progreso		Tarea resumida			
Hito		Hito resumido			

			abril			mayo			junio				julio			ago				
23/03	30/03	6/04	13/04	20/04	27/04	4/05	11/05	18/05	25/05	1/06	8/06	15/06	22/06	29/06	6/07	13/07	20/07	27/07	3/08	10/08



Proyecto: Cronograma MIP Fecha: 11/09/97	Tarea		Resumen		Progreso resumido	
	Progreso		Tarea resumida			
	Hito		Hito resumido			

abril				mayo					junio				julio			ago				
23/03	30/03	6/04	13/04	20/04	27/04	4/05	11/05	18/05	25/05	1/06	8/06	15/06	22/06	29/06	6/07	13/07	20/07	27/07	3/08	10/08



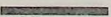

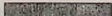




Proyecto: Cronograma MIP  
 Fecha: 11/09/97

Tarea		Resumen		Progreso resumido	
Progreso		Tarea-resumida			
Hito		Hito resumido			

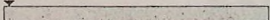
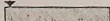
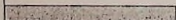
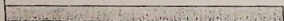
to	septiembre						octubre				noviembre				diciembre						
17/08	24/08	31/08	7/09	14/09	21/09	28/09	5/10	12/10	19/10	26/10	2/11	9/11	16/11	23/11	30/11	7/12	14/12	21/12	28/12	4/01	

Proyecto: Cronograma MIP  
 Fecha: 11/09/97

Tarea  Resumen  Progreso resumido   
 Progreso  Tarea resumida   
 Hito  Hito resumido 

to		septiembre					octubre				noviembre				diciembre					
17/08	24/08	31/08	7/09	14/09	21/09	28/09	5/10	12/10	19/10	26/10	2/11	9/11	16/11	23/11	30/11	7/12	14/12	21/12	28/12	4/01

# Estrategias Tecnológicas hacia el futuro



Proyecto: Cronograma MIP  
Fecha: 11/09/97

Tarea



Resumen



Progreso resumido



Progreso



Tarea resumida



Hito



Hito resumido

