

ANEXO ESTADISTICO No. 1

ACTIVIDADES CIENTIFICAS Y TECNICAS.

Introducción.

A. Presentación general.

A continuación se presentan cuadros elaborados por la Dirección de Inventario y Diagnóstico con base en la "Encuesta sobre las actividades científicas y técnicas de las instituciones que realizan investigación y desarrollo experimental en México"¹. Esta encuesta capta información sobre recursos humanos, materiales, financieros e institucionales; sobre algunos productos de una población compuesta por instituciones y unidades que realizan investigación y desarrollo experimental (IDE)²; y sobre los proyectos de IDE de dichas instituciones. La Encuesta cubrió todo el país y en ella se utilizó un procedimiento de captación de carácter censal, aplicándose cuestionarios mediante entrevista directa. El período de captación ocurrió entre diciembre de 1973 y octubre de 1974. Los datos detectados corresponden, en general, a 1974, excepto los de recursos financieros y los de productos que se refieren principalmente a 1973.

Algunos de los cuadros que siguen representan, en cierto modo, una estadística derivada, ya que si bien ésta forma parte del esquema conceptual y operativo de la Encuesta —esto es, se obtiene a par-

tir de los datos primarios captados en 1973-74 y utiliza los mismos conceptos, definiciones y clasificaciones— añade, sin embargo, una nueva clasificación por "sectores del plan", que se aplicó *a posteriori*, con respecto al trabajo de campo, a la información sobre las unidades encuestadas mediante una labor de gabinete.

Los datos utilizados: De toda la información captada por la encuesta, se incluyen aquí cuadros con datos sobre: monto y distribución del gasto en IDE; lugar de formación, nivel de estudios, formación académica y dedicación en horas a actividades científicas y técnicas del personal; número de productos —libros, artículos, ponencias y patentes—; y número de organismos, instituciones y unidades que realizan IDE.

Estructura general de los cuadros: Los cuadros presentan una o mas de las variables, distribuidas por sector de pertenencia, sector del plan, entidad federativa y tipo de actividad; y casi todos contienen una estimación de la no respuesta, cuyo monto se indica en los pies de página. Esta estimación es altamente confiable y, a su vez, los datos son, en la mayoría de los casos, definitivos. Sin embargo, la clasificación de

1 Véase: *El Programa de Inventario: Conceptualización, Metodología y Estrategia Operativa*, No. 3 de la serie "Estudios", CONACYT, 1975.

2 Véase: *Directorio Nacional de Instituciones que realizan Investigación y Desarrollo Experimental*, No. 1 de la serie "Directorios y Catálogos", CONACYT, 1976.

unidades por sector del plan está sujeta a modificaciones; es decir, se trata de cifras preliminares.

Los datos de la encuesta han sido manejados con mucho cuidado y en este sentido su confiabilidad es alta; pero su precisión se ve afectada por dos razones:

1. Un cierto número de instituciones que realizan IDE no fueron encuestadas, especialmente empresas del sector privado.³

2. Las instituciones no organizan, salvo notables excepciones, su presupuesto por programas y desconocen, por tanto, el monto exacto de sus gastos en IDE.

Los datos de gasto en IDE, como se indica en los cuadros respectivos, son estimaciones. Su confiabilidad es menor que la de los demás datos.

B. Las clasificaciones usadas.

Las clasificaciones de orden general utilizadas son sector de pertenencia y sector del plan. La primera, que comprende 11 rubros (Gobierno Federal, gobiernos de los estados, organismos descentralizados, otros del gobierno, empresas de participación estatal, empresas privadas de capital nacional, empresas privadas de capital extranjero, centros de enseñanza superior públicos, centros de enseñanza superior privados, organismos no lucrativos y sector externo), es una clasificación de instituciones según su naturaleza jurídica y dependencia administrativa. Sin embargo, en el caso de los centros de enseñanza superior, la clasificación se basa fundamentalmente en las actividades que la institución lleva a cabo. Así, por ejemplo, una institución del Gobierno Federal que realiza IDE y que tiene carácter de universidad o de institución de educación superior se clasificó como centro de enseñanza superior. De esta manera, las categorías Gobierno Federal, gobiernos de los estados, organismos descentralizados y otros del gobierno deben entenderse con la restricción de "siempre que no se trate de centros de enseñanza superior". La clasificación de empresas en estatales, privadas de capital nacional y privadas de capital

extranjero es una clasificación *a posteriori*, hecha con información proporcionada por la Dirección General de Inversiones Extranjeras de la SIC y la SEPANAL, y se basa en la propiedad de más del 50% del capital. Por ejemplo, fueron clasificadas como empresas privadas de capital nacional aquellas en las que más del 50% del capital estaba en manos de mexicanos.

La segunda clasificación, por sectores del plan, no se había previsto en el momento en que se diseñaron los cuestionarios de la encuesta, en agosto-septiembre de 1973, momento en el cual apenas se daban los pasos iniciales para reestructurar el CONACYT con miras a realizar labores de planeación. Es una clasificación *a posteriori* de unidades de investigación hecha por el CONACYT con base en las respuestas a los cuestionarios —no hubo oportunidad de que los encuestados se autoclasificaran—. Sin embargo, la autoclasificación realizada en la Encuesta en lo que se llamó "área de utilización" fue un elemento clave para llevar a cabo la clasificación por sector del plan. Las categorías (sectores o rubros) de ésta pueden ser útiles para ordenar no sólo unidades, sino también agregados mayores o menores (por ejemplo, instituciones o proyectos). La decisión de utilizar la clasificación para unidades se basó en que éste era el nivel más desagregado que permitía recuperar la información sobre recursos humanos y financieros captados por la Encuesta; sin embargo, el nivel óptimo para su aplicación es el de proyectos.

Se trata de una clasificación escalonada. Un primer nivel de ella separa las unidades con predominio de proyectos de investigación básica (IB) de las unidades en las que predominan los proyectos de investigación aplicada y desarrollo experimental (IA-DE). Las primeras quedan clasificadas en el rubro 1, "Investigación básica", las segundas en los rubros 2 y 3, "IADE orientada a sectores de aplicación" y "IADE orientada al conocimiento general de la realidad nacional". En el segundo escalón, cada uno de los rubros (1, 2 y 3) se subclasifica según su naturaleza. Así, la investigación básica se divide de acuerdo a las áreas de la ciencia, primero en dos: "ciencias exactas, naturales e informática" (rubro 11) y "ciencias sociales" (rubro 120). El primero está sub-

3 El número de instituciones encuestadas por el INIC en 1970 y que el CONACYT no encuestó en 1974, fue de treinta y tres. Para estos casos se realizó una estimación que ha sido incorporada en el texto (véase Capítulo II) y que significa un incremento del gasto total de 1 347 a 1 400.1 millones. En el resto de los casos, sin embargo, no es posible estimar el número de instituciones no encuestadas.

dividido en tres y el segundo ha quedado temporalmente indiviso. (Para una definición de investigación básica, aplicada y desarrollo experimental véase la sección C de esta misma introducción).

Las unidades en que predominan la investigación aplicada y el desarrollo experimental (IADE) se han subdividido por rubros: según la naturaleza del "objetivo práctico" al que está dirigida la investigación, quedan en el rubro 2 las unidades que orientan su actividad hacia los sectores de aplicación y en el rubro 3 las que lo hacen hacia un conocimiento general de la realidad nacional, esto es, su ámbito de aplicación es indefinido y, en la mayoría de los casos, muy amplio. En el rubro 2, la clasificación interna está dada por el sector de actividad económica al que la IADE está dirigida. Esta clasificación interna —rubros 21 a 270— se basa, con algunos cambios, en la clasificación mexicana de actividades económicas. El rubro 3 está subdividido de acuerdo al aspecto o fenómeno de la realidad nacional que es objeto de estudio: así, por ejemplo, mientras el rubro 31 cubre los recursos renovables, el 32 cubre los fenómenos naturales y el 33 los fenómenos socioeconómicos.

Es necesario hacer explícito el significado de una clasificación por unidades: una vez definido el rubro en el que queda clasificada una unidad, todos sus elementos se ubican dentro de ese rubro. Por ejemplo, una unidad en la que el 60% de los proyectos son de IADE orientada al sector agricultura y el 40% restante son de investigación básica en biología, queda clasificada en agricultura y en tal rubro se contabiliza todo su gasto, su personal, sus proyectos y sus productos. A la inversa, en unidades clasificadas en investigación básica se incluyen labores de investigación aplicada y desarrollo experimental.

Igual criterio se aplica a una unidad que ha sido clasificada con base en el tipo de IDE que realiza de preferencia: las otras actividades científicas y técnicas que lleva a cabo quedan automáticamente ordenadas dentro de la misma categoría. De esta manera, si bien la clasificación se basa en el tipo de IDE que la unidad lleva a cabo, de hecho es una *clasificación de las actividades científicas y técnicas*.

La clasificación de unidades por sector del plan se llevó a cabo distribuyendo los proyectos de cada unidad en los diversos sectores para determinar cuál de ellos contenía mayor número de proyectos. Esta distribución se hizo con base en las disciplinas invo-

lucradas en el proyecto y en el "área de utilización" declarada por el responsable del mismo. En los casos en que dos o más sectores tenían el mismo número de proyectos, se recurrió al peso relativo de cada uno de éstos, medido por el monto de personal involucrado. Las unidades con gran dispersión de sectores —situación que sólo se presentó en el rubro 2— se clasificaron como multisectoriales (rubro 270).

El rubro 2, IADE orientada a sectores específicos de aplicación, requiere de algunos comentarios adicionales:

1. Un proyecto queda clasificado dentro del sector que utilizará como primera o única instancia los conocimientos que se produzcan. Por ejemplo, la investigación sobre la respuesta del maíz a los fertilizantes químicos queda clasificada en agricultura si su propósito es definir la dosis óptima de fertilización del cultivo, o en industria de bienes intermedios si su propósito es desarrollar una nueva fórmula. En general, este criterio cubre los casos de IADE sobre un bien que es producto de un sector de actividad e insumo de otro. Por ejemplo, el estudio del aumento de peso del ganado con distintas dietas queda clasificado en ganadería; pero el estudio de los métodos de producción de esas dietas queda clasificado en el sector de producción de las mismas.

2. El sector pesca incluye las investigaciones de todas las fases de esta actividad: sector primario (cultivo y captura), secundario (transformación industrial) y terciario (transportación y comercio). Es el único caso de integración vertical total. Se hizo así por la ventaja que tal enfoque representa para la planificación.

C. Principales definiciones y convenciones.

La investigación básica (teórica o fundamental) es toda actividad que tiene por objeto aumentar el conocimiento científico o el descubrimiento de nuevos campos y métodos de investigación *sin un objetivo práctico concreto*. El conocimiento alcanzado se caracteriza por servir solamente como insumo a otras actividades de investigación; y toma la forma de hipótesis, teorías, postulados, fórmulas o leyes.

La investigación aplicada es toda actividad que pretende aumentar los conocimientos científicos *con un objetivo práctico concreto* dentro de un área general de aplicación. El conocimiento alcanzado se caracteriza por ser potencialmente aplicable.

El desarrollo experimental es el empleo sistemático de los resultados de la investigación básica, de la investigación aplicada y de conocimientos empíricos, con el propósito de originar *nuevos* materiales, productos, dispositivos, procedimientos, métodos y sistemas, o mejorar sustancialmente otros ya existentes; incluye el desarrollo de prototipos, instalaciones experimentales y servicios piloto. El conocimiento adquirido toma la forma de técnicas desarrolladas, manuales, reglas de decisión específicas y acciones por seguir para la definición de programas, políticas y operaciones.

La educación especializada es todo aquel trabajo de enseñanza a nivel superior que se realiza en una institución de investigación, y que se orienta a la formación de futuros investigadores.

La divulgación es la transmisión de conocimientos, sobre todo básicos y potencialmente aplicables, al público en general. Tiene propósitos culturales y usa de preferencia medios de comunicación masiva: libros, prensa, radio y televisión.

La difusión es el proceso de transmisión de conocimientos científicos y técnicos de las fuentes a sus posibles usuarios (excluyendo el aspecto de educación formal). Comprende: servicios de documentación e información; la edición y publicación de trabajos científicos y técnicos; la organización de congresos, conferencias, simposios y eventos similares; y la asesoría, consultoría y asistencia técnica.

Las actividades asociadas son aquellas que constituyen servicios necesarios para la realización de actividades de investigación, desarrollo experimental, educación superior y difusión, así como para satisfacer necesidades de procesos productivos de bienes y servicios. Comprenden: estudios rutinarios en ciencias sociales; recolección sistemática de datos científicos y técnicos de uso general; servicios científicos y técnicos rutinarios; instrumentación científica; normalización, metrología y control de calidad; técnica de venta e "investigación" de mercado; extensión

agrícola y técnica; estudios jurídicos y administrativos para la obtención de patentes; estudios de factibilidad para proyectos de ingeniería; y la atención médica especializada.

Organismo. Nivel organizativo del cual depende, al menos, una institución que realiza IDE.

Institución. Nivel organizativo en el cual se realizan proyectos de IDE o del cual depende, cuando menos, una unidad que realiza IDE.

Unidad. Nivel organizativo en el cual se realiza, cuando menos, un proyecto de IDE y que depende de un nivel institucional.

Personal científico y técnico. Aquellas personas que, habiendo recibido una formación en cualquier campo de la ciencia o la tecnología, o con experiencia equivalente, se dedican en forma sistemática a la realización de actividades científicas y técnicas y son reconocidas como miembros permanentes o básicos de una institución en la cual se realiza IDE. Se distingue:

i. *Personal de IDE.* Aquel personal científico y técnico que dedica, cuando menos, una hora a la semana a actividades de investigación y desarrollo experimental.

ii. *Investigador.* Aquel personal de IDE que tiene un nivel de estudios superior o igual a la licenciatura.

iii *Personal equivalente a tiempo completo (ETC).* Es el resultado de estandarizar el número de personas con base en la cantidad de tiempo dedicado a una o varias actividades. Una unidad equivalente a tiempo completo se hizo igual a 45.07 horas semanales, que es el promedio de horas por semana dedicadas a las actividades científicas y técnicas por el personal definido como de tiempo completo (TC) (aquel que dedica a actividades de CyT 35 horas a la semana o más).

CUADRO 1
GASTO EN INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EXPERIMENTAL (IDE)⁽¹⁾
POR SECTOR DEL PLAN⁽²⁾ Y SECTOR DE PERTENENCIA, 1973
(MILES DE PESOS)

SECTOR DEL PLAN	TOTAL	SECTOR DE PERTENENCIA							Centros de enseñanza superior Públicos	Centros de enseñanza superior Privados	Organismos no lucrativos	Sector Externo
		Gobierno Federal	Gobiernos de los Estados	Organismos descentralizados	Otros del Gobierno	Empresas de participación estatal	Empresas Privadas de Capital Nacional	Extranjero				
TOTAL = 1 + 2 + 3	1347039	352878	12985	429381	19037	14725	76850	19875	299779	32449	19799	69421
1 INVESTIGACIÓN BÁSICA = 11 + 120	201167	19047	518	29967	703	2310	0	1239	118138	10925	1606	16718
11 Ciencias exactas, naturales e informáticas = 111 + 112 + 113	110459	1775	0	29967	0	0	0	1239	75056	2472	0	0
111 Ciencias exactas	84065	0	0	29967	0	0	0	0	41908	1845	0	0
112 Ciencias naturales	36547	89	0	7471	0	0	0	0	28555	432	0	0
113 Informática	9067	1696	0	2195	0	0	0	1229	4332	192	0	0
120 Ciencias sociales	90668	17272	518	0	709	2310	0	0	43082	8453	1606	16713
2 IADE (I) ORIENTADA A SECTORES DE APLICACIÓN = 21 + 220 + 23 + 24 + 25 + 26 + 270	957538	221070	8129	395190	14986	6925	68793	18443	144800	13097	7392	52703
21 Agropecuario y forestal = 211 + 212 + 213	269804	137108	8385	12298	7092	20	0	5416	39516	5483	356	48972
211 Agricultura	207533	99053	6365	12298	6019	20	0	0	25232	5208	336	48972
212 Ganadería	45237	28344	0	0	1073	0	0	5416	10129	275	0	0
213 Silvicultura	15834	12699	0	0	0	0	1098	0	4135	0	0	0
220 Pesca	35926	25995	0	0	4636	0	0	12518	1013	440	0	2454
23 Industria manufacturera = 231 + 232 + 233	137189	1766	41	31480	788	5949	57050	12518	25673	1966	0	0
231 Industria de bienes de consumo no duraderos	37680	770	41	3488	798	0	23405	263	8947	0	0	0
232 Industria de bienes intermedios	92176	996	0	27972	0	2401	32931	12255	13655	1966	0	0
233 Industria de bienes de consumo duraderos y de capital	73533	0	0	0	0	3548	714	0	3071	0	0	0
24 Industria extractiva y energía = 241 + 242	255874	1458	0	253883	0	156	902	0	436	33	0	0
241 Petróleo y energía	244862	1458	0	243371	0	0	0	0	0	33	0	0
242 Minería	10912	0	0	10518	0	156	902	0	436	0	0	0
25 Bienes social = 251 + 252 + 253	215973	44065	982	83203	2492	800	3002	512	66515	6655	6470	1279
251 Medicina y salud	129871	22028	0	77291	20	0	0	0	28944	180	1422	0
252 Desarrollo urbano, construcción y vivienda	46548	10102	0	4743	0	0	3002	513	25860	2329	0	0
253 Educación	39554	11935	982	1169	2496	800	0	0	11711	4196	5048	1277
26 Transporte y comunicaciones = 261 + 262	15043	10680	0	1649	0	0	472	0	2028	214	0	0
261 Transportes	11331	10680	0	399	0	0	0	0	0	0	0	0
262 Comunicaciones	3492	0	0	1250	0	0	0	0	2028	214	0	0
270 Multisectoriales	27227	0	741	5691	0	0	6284	0	9519	4306	586	0
3 IADE ORIENTADA AL CONOCIMIENTO GENERAL DE LA REALIDAD NACIONAL = 31 + 32 + 33	185336	112761	4338	4224	3402	5490	8052	0	36941	2427	10801	0
31 Recursos renovables = 311 + 312 + 313 + 314 + 315	90952	70023	78	0	0	0	2854	0	15073	1198	1436	0
311 Flora	5302	4309	24	0	0	0	0	0	369	0	0	0
312 Fauna	15060	8329	54	0	0	0	0	0	8077	0	0	0
313 Agua	34307	26409	0	0	0	0	2854	0	3847	1198	0	0
314 Suelos	5350	4048	0	0	0	0	0	0	1302	0	0	0
315 Recursos renovables en general	30643	27729	0	0	0	0	0	0	1478	0	1436	0
32 Estudios y parámetros naturales = 321 + 322 + 323	26829	12260	0	0	0	823	0	0	13548	0	0	0
321 De la atmósfera	5315	1887	0	0	0	0	0	0	3428	0	0	0
322 De la tierra	10791	4400	0	0	0	923	0	0	5568	0	0	0
323 Del mar	10523	5973	0	0	0	0	0	0	4550	0	0	0
33 Estadísticas y estudios socioeconómicos = 331 + 332	71045	30473	4260	4224	3402	4687	5198	0	8222	1229	9365	0
331 Estudios socioeconómicos	13420	9559	0	0	0	0	0	0	3468	0	93	0
332 Estudios socioeconómicos y planeación	57625	20619	4260	4224	3402	4687	5198	0	4754	1229	9272	0

NOTA: La estimación estadística — incorporada al cuadro — para la no respuesta al gasto en IDE corresponde al 6% del total.

(1) Monto ejercido; evaluado a partir de relaciones entre las respuestas globales referentes a monto y distribución del recurso financiero y la magnitud de las actividades de IDE desarrolladas.

(2) Véase la introducción a este Anexo.

(3) Investigación aplicada y desarrollo experimental.

CUADRO 2
GASTO EN INVESTIGACION Y DESARROLLO EXPERIMENTAL (IDE)⁽¹⁾
POR SECTOR DEL PLAN⁽²⁾ Y SECTOR DE PERTENENCIA. 1973.
(PORCENTAJES SEGUN SECTORES DEL PLAN)

(PORCENTAJES SEGUN SECTORES DEL PLAN)

SECTOR DEL PLAN	TOTAL	SECTOR DE PERTENENCIA										Organismos no lucrativos	Sector Externo	
		Gobierno Federal	Gobiernos de los Estados	Organismos descentralizados	Otros del Gobierno	Empresas de participación estatal	Empresas Privadas de Capital			Centros de enseñanza superior				
							Nacional	Extranjero	Públicos	Privados	Organismos no lucrativos			
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	
TOTAL = 1 + 2 + 3	100.0	26.2	1.0	31.9	1.4	1.1	5.7	1.5	22.2	2.4	1.5	5.1		
1 INVESTIGACION BASICA = 11 + 120	100.0	9.5	0.3	14.9	0.4	1.1	0.0	0.6	58.7	5.4	0.8	8.3		
11 Ciencias exactas, naturales e informáticas = 111 + 112 + 113	100.0	1.6	0.0	27.1	0.0	0.0	0.0	1.1	67.9	2.3	0.0	0.0		
111 Ciencias exactas	100.0	0.0	0.0	31.7	0.0	0.0	0.0	0.0	65.4	2.9	0.0	0.0		
112 Ciencias naturales	100.0	0.2	0.0	20.5	0.0	0.0	0.0	0.0	78.1	1.2	0.0	0.0		
113 Informática	100.0	17.0	0.0	22.2	0.0	0.0	0.0	12.4	46.4	2.0	0.0	0.0		
120 Ciencias sociales	100.0	19.1	0.6	0.0	0.8	2.5	0.0	0.0	47.5	9.3	1.8	18.4		
2 IADEB1 ORIENTADA A SECTORES DE APLICACION = 21 + 220 + 23 + 24 + 25 + 26 + 270	100.0	23.1	0.8	41.3	1.6	0.7	7.2	1.9	15.1	2.0	0.8	5.5		
21 Agropecuario y forestal = 211 + 212 + 213	100.0	50.8	2.4	7.1	2.6	0.1	0.0	2.0	14.7	2.0	0.1	18.2		
211 Agricultura	100.0	46.3	3.0	9.3	2.8	0.1	0.0	0.0	12.2	2.5	0.2	23.6		
212 Ganadería	100.0	62.6	0.0	0.0	2.4	0.0	0.0	12.0	22.4	0.6	0.0	0.0		
213 Silvicultura	100.0	75.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	24.6	0.0	0.0	0.0		
220 Pesca	100.0	73.0	0.0	0.0	13.0	0.0	3.1	0.0	2.8	1.2	0.0	6.9		
23 Industria manufacturera = 231 + 232 + 233	100.0	1.3	0.1	22.9	0.6	4.3	41.6	9.1	18.7	1.4	0.0	0.0		
231 Industria de bienes de consumo no duraderos	100.0	2.0	0.1	9.3	2.0	0.0	62.1	0.7	23.8	0.0	0.0	0.0		
232 Industria de bienes intermedios	100.0	1.1	0.0	30.4	0.0	2.6	35.7	13.3	14.8	2.1	0.0	0.0		
233 Industria de bienes de consumo duraderos y de capital	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	48.4	9.7	0.0	41.9	0.0	0.0	0.0		
24 Industria extractiva y energía = 241 + 242	100.0	0.6	0.0	98.8	0.0	0.1	0.3	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0		
241 Petróleo y energía	100.0	0.6	0.0	93.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0		
242 Minería	100.0	0.0	0.0	87.6	0.0	1.3	7.5	0.0	3.6	0.0	0.0	0.0		
25 Bienestar social = 251 + 252 + 253	100.0	20.4	0.4	38.5	1.2	0.4	1.4	0.2	30.8	3.1	3.0	0.5		
251 Medicina y salud	100.0	17.0	0.0	59.5	0.1	0.0	0.0	0.0	22.2	0.1	1.1	0.0		
252 Desarrollo urbano, construcción y vivienda	100.0	21.7	0.0	10.2	0.0	0.0	6.4	1.1	55.6	5.0	0.0	0.0		
253 Educación	100.0	30.2	2.5	3.0	5.2	2.0	0.0	0.0	29.6	10.5	12.8	3.2		
26 Transporte y comunicaciones = 261 + 262	100.0	71.0	0.0	11.0	0.0	0.0	3.1	0.0	13.5	1.4	0.0	0.0		
261 Transportes	100.0	92.5	0.0	3.4	0.0	0.0	4.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
262 Comunicaciones	100.0	0.0	0.0	35.8	0.0	0.0	0.0	0.0	58.1	6.1	0.0	0.0		
270. Multisectoriales	100.0	0.0	2.7	20.9	0.0	0.0	23.1	0.0	35.3	15.8	2.2	0.0		
3 IADE ORIENTADA AL CONOCIMIENTO GENERAL DE LA REALIDAD NACIONAL = 31 + 32 + 33	100.0	59.9	2.3	2.2	1.8	2.9	4.3	0.0	19.6	1.3	5.7	0.0		
31 Recursos renovables = 311 + 312 + 313 + 314 + 315	100.0	77.2	0.1	0.0	0.0	0.0	3.2	0.0	16.6	1.3	1.6	0.0		
311 Flora	100.0	92.6	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	6.9	0.0	0.0	0.0		
312 Fauna	100.0	46.0	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	53.6	0.0	0.0	0.0		
313 Agua	100.0	77.0	0.0	0.0	0.0	0.0	8.3	0.0	11.2	3.5	0.0	0.0		
314 Suelos	100.0	75.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	24.3	0.0	0.0	0.0		
315 Recursos renovables en general	100.0	90.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.8	0.0	4.7	0.0		
32 Fenómenos y parámetros naturales = 321 + 322 + 323	100.0	46.0	0.0	0.0	0.0	3.1	0.0	0.0	50.9	0.0	0.0	0.0		
321 De la atmósfera	100.0	35.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	64.5	0.0	0.0	0.0		
322 De la tierra	100.0	40.8	0.0	0.0	0.0	7.6	0.0	0.0	55.6	0.0	0.0	0.0		
323 Del mar	100.0	56.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	43.2	0.0	0.0	0.0		
33 Estadísticas y estudios socioeconómicos = 331 + 332	100.0	42.9	6.0	5.9	4.8	6.6	7.3	0.0	11.6	1.7	13.2	0.0		
331 Estadísticas socioeconómicas	100.0	73.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	25.8	0.0	0.7	0.0		
332 Estudios socioeconómicos y planeación	100.0	35.8	7.4	7.3	5.9	8.1	9.0	0.0	8.3	2.1	16.1	0.0		

NOTA: La estimación estadística — incorporada al cuadro — para la no respuesta al gasto en IDE corresponde al 6% del total.

(1) Monto ejercido; evaluado a partir de relaciones entre las respuestas globales referentes a monto y distribución del recurso financiero y la magnitud de las actividades de IDE desarrolladas.

(2) Véase la introducción a este Anexo.

(3) Investigación aplicada y desarrollo experimental.

CUADRO 3

GASTO EN INVESTIGACION Y DESARROLLO EXPERIMENTAL (IDE)⁽¹⁾POR SECTOR DEL PLAN⁽²⁾ Y SECTOR DE PERTENENCIA. 1973.

(PORCENTAJES SEGUN SECTORES DE PERTENENCIA)

SECTOR DEL PLAN	TOTAL	SECTOR										DE PERTENENCIA					Sector Externo
		Gobierno Federal	Gobiernos de los Estados	Organismos descentralizados	Otros del Gobierno	Empresas de participación estatal	Empresas Privadas de Capital Nacional	Empresas Privadas de Capital Extranjero	Públicos	Privados	Organismos no lucrativos						
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%		
TOTAL = 1 + 2 + 3	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0		
1 INVESTIGACIÓN BÁSICA = 11 + 120	14.9	5.5	4.0	6.9	3.7	15.7	0.0	6.3	39.4	33.7	8.1	24.1	24.1	24.1	24.1		
11 Ciencias exactas, naturales e informáticas = 111+112+113	8.2	0.6	0.0	6.9	0.0	0.0	0.0	6.3	25.0	7.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
111 Ciencias exactas	4.8	0.0	0.0	4.7	0.0	0.0	0.0	4.7	14.0	5.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
112 Ciencias naturales	2.7	0.1	0.0	1.7	0.0	0.0	0.0	1.7	9.5	1.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
113 Informática	0.7	0.5	0.0	0.5	0.0	0.0	0.0	0.5	1.5	0.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
120 Ciencias sociales	6.7	4.9	4.0	0.0	3.7	15.7	0.0	0.0	14.4	26.1	8.1	24.1	24.1	24.1	24.1		
2 IADE(3) ORIENTADA A SECTORES DE APLICACION = 21+220+23+24+25+26+270	71.0	62.7	62.7	92.1	78.5	47.0	83.6	93.7	48.3	58.8	37.3	75.9	75.9	75.9	75.9		
21 Agropecuario y forestal = 211+212+213	20.0	38.9	49.0	4.5	37.1	0.1	0.0	27.5	13.2	16.8	1.7	70.5	70.5	70.5	70.5		
211 Agricultura	15.4	27.2	49.0	4.5	31.5	0.1	0.0	0.0	8.4	16.0	1.7	70.5	70.5	70.5	70.5		
212 Ganadería	3.4	8.1	0.0	0.0	5.5	0.0	0.0	27.5	3.4	0.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
213 Silvicultura	1.2	3.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
220 Pesca	2.6	7.4	0.0	0.0	24.3	0.0	1.4	0.0	0.3	1.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
23 Industria manufacturera = 231+232+233	10.1	0.5	0.4	7.3	4.0	40.4	74.3	63.6	8.6	6.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
231 Industria de bienes de consumo no duraderos	2.8	0.2	0.4	0.8	4.0	0.0	30.5	1.3	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
232 Industria de bienes intermedios	6.8	0.3	0.0	6.5	0.0	16.3	42.9	62.3	4.6	6.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
233 Industria de bienes de consumo duraderos y de capital	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	24.1	0.9	0.0	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
24 Industria extractiva y energía = 241+242	19.1	0.4	0.0	59.2	0.0	1.1	1.2	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
241 Petróleo y energía	18.2	0.4	0.0	56.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
242 Minería	0.9	0.0	0.0	2.5	0.0	1.1	1.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
25 Bienestar social = 251+252+253	16.0	12.5	7.6	19.4	13.1	5.4	3.9	2.6	22.2	20.5	32.7	1.9	1.9	1.9	1.9		
251 Medicina y Salud	9.6	6.2	0.0	18.0	0.2	0.0	0.0	0.0	9.7	0.5	7.2	0.0	0.0	0.0	0.0		
252 Desarrollo urbano, construcción y vivienda	3.5	2.9	0.0	1.1	1.1	0.0	3.9	2.6	8.6	7.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
253 Educación	2.9	3.4	7.6	0.3	12.9	5.4	0.0	0.0	3.9	12.8	25.5	1.9	1.9	1.9	1.9		
26 Transporte y comunicaciones = 261+262	1.2	3.0	0.0	0.4	0.0	0.0	0.6	0.0	0.7	0.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
261 Transportes	0.9	3.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
262 Comunicaciones	0.3	0.0	0.0	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.7	0.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
270 Multisectoriales	2.0	0.0	5.7	1.3	0.0	0.0	8.2	0.0	3.2	13.3	2.9	0.0	0.0	0.0	0.0		
3 IADE ORIENTADA AL CONOCIMIENTO GENERAL DE LA REALIDAD NACIONAL = 31 + 32 + 33	14.1	31.8	33.3	1.0	17.8	37.3	10.4	0.0	12.3	7.5	54.6	0.0	0.0	0.0	0.0		
31 Recursos renovables = 311+312+313+314+315	6.8	19.8	0.7	0.0	0.0	0.0	3.7	0.0	5.0	3.7	7.3	0.0	0.0	0.0	0.0		
311 Flora	0.4	1.4	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
312 Fauna	1.1	2.0	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
313 Agua	2.6	7.5	0.0	0.0	0.0	0.0	3.7	0.0	1.3	3.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
314 Suelos	0.4	1.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
315 Recursos renovables en general	2.3	7.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	0.0	7.3	0.0	0.0	0.0	0.0		
32 Fenómenos y parámetros naturales= 321+322+323	2.0	3.4	0.0	0.0	0.0	5.6	0.0	0.0	4.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
321 De la atmósfera	0.4	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
322 De la tierra	0.6	1.2	0.0	0.0	0.0	5.6	0.0	0.0	1.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
323 Del mar	0.8	1.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
33 Estadísticas y estudios socioeconómicos = 331+332	5.3	8.6	32.6	1.0	17.8	31.7	6.7	0.0	2.8	3.8	47.3	0.0	0.0	0.0	0.0		
331 Estadísticas socioeconómicas	1.0	2.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.2	0.0	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0		
332 Estudios socioeconómicos y planeación	4.3	5.8	32.6	1.0	17.9	31.7	6.7	0.0	1.6	3.8	46.8	0.0	0.0	0.0	0.0		

NOTA: La estimación estadística - incorporada al cuadro - para la no respuesta al gasto en IDE corresponde al 6% del total.

(1) Monto ejercido; evaluado a partir de relaciones entre las respuestas globales referentes a monto y distribución del recurso financiero y la magnitud de las actividades de IDE desarrolladas.

(2) Véase la introducción a este Anexo.

(3) Investigación aplicada y desarrollo experimental.

CUADRO 4
GASTO EN INVESTIGACION Y DESARROLLO EXPERIMENTAL (IDE)⁽¹⁾
POR CONCEPTO Y SECTOR DE PERTENENCIA: 1973.
(MILES DE PESOS)

CONCEPTO	Total	SECTOR DE PERTENENCIA							Organismos no lucrativos	Sector Externo		
		Gobierno Federal	Gobierno de los Estados	Organismos descentralizados	Otros del Gobierno	Empresas de participación Estatal	Empresas Privadas de Capital					
							Nacional	Extranjero				
TOTAL	1347039	352878	12985	429381	19097	14725	76850	19675	299779	32449	19799	69421
SUELDOS Y SALARIOS	907881	235882	9298	268503	10090	12423	55359	14976	222296	16339	16097	46618
MATERIAL Y EQUIPO COMUN DE LABORATORIO	103867	21389	671	30786	3417	1244	4676	977	25786	1437	1811	11673
EQUIPO CIENTIFICO MAYOR (2)	77477	16824	0	38490	76	138	3394	329	15462	136	107	2521
OTROS (3)	257814	78783	3016	91602	5514	920	13421	3393	36235	14537	1784	8609

NOTA: La estimación estadística — incorporada al cuadro — para la no respuesta al gasto en IDE corresponde al 6% del total.

(1) Monto ejercido; evaluado a partir de relaciones entre las respuestas globales referentes a monto y distribución del recurso financiero y la magnitud de las actividades de IDE desarrolladas.

(2) Debido a la existencia de diferentes sistemas contables, se solicitaron datos no amortizados.

(3) Gastos de operación y de inversión en los siguientes rubros: alquileres, mantenimiento, pago por servicios, compra de edificios, terrenos e instalaciones; y pagos por contratos de IDE.

CUADRO 5
PERSONAL QUE REALIZA INVESTIGACION Y DESARROLLO EXPERIMENTAL
POR SECTOR DEL PLAN⁽¹⁾ Y SECTOR DE PERTENENCIA. 1974.
(EN NUMEROS ABSOLUTOS (A) Y EN EQUIVALENTES A TIEMPO COMPLETO (ETC)(2)).

SECTOR DEL PLAN	TOTAL	SECTOR DE PERTENENCIA												Organismos no lucrativos				Sector Externo															
		Gobierno Federal				Organismos descentralizados				Otros del Gobierno				Empresas de participación estatal				Empresas Privadas de Capital				Centros de Enseñanza Superior				Organismos no lucrativos				Sector Externo			
		A	ETC	A	ETC	A	ETC	A	ETC	A	ETC	A	ETC	A	ETC	A	ETC	A	ETC	A	ETC	A	ETC	A	ETC	A	ETC	A	ETC	A	ETC	A	ETC
TOTAL = 1 + 2 + 3	8595 5352.2	2318 1625.5	94	49.8	2054 1352.7	122 81.7	101	51.9	312 235.7	117 56.3	2881 1634.2	284 113.9	163 89.9	149 122.6	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	
1 INVESTIGACION BASICA = 11 + 120	1966 1261.4	284 213.4	0	0.0	185 137.2	14 12.0	4 2.2	0	0.0	5 3.6	1270 779.7	82 33.3	22 8.4	90 71.6	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	
11 Ciencias exactas, naturales e informáticas = 111+112+113	827 508.5	16 11.3	0	0.0	107 79.5	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	5 3.6	671 404.4	28 9.6	0 0.0	0 0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	
111 Ciencias exactas	367 242.4	0 0.0	0 0.0	0 0.0	51 35.9	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	306 201.2	10 5.3	0 0.0	0 0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	
112 Ciencias naturales	362 223.6	4 1.5	0 0.0	0 0.0	48 38.7	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	329 180.2	11 3.2	0 0.0	0 0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	
113 Informática	68 42.5	12 9.8	0 0.0	0 0.0	8 5.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	5 3.6	29 18.2	7 2.8	0 0.0	0 0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	
120 Ciencias sociales	1139 752.9	278 202.1	0 0.0	0 0.0	78 57.6	14 12.0	4 2.2	0 0.0	0 0.0	0 0.0	599 375.3	54 23.7	22 8.4	90 71.6	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	
2 IADEO ORIENTADA A SECTORES DE APLICACION = 21+220+231+241+251+26+270	5354 3298.3	1298 837.0	33	19.3	1833 1194.5	59 39.1	57	34.0	277 206.6	112 82.7	1342 696.7	185 75.4	99 59.0	59 51.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	
21 Agropecuario y Forestal = 211+212+213	1076 750.7	560 438.7	11	8.2	114 88.8	95 24.1	11 7.1	0 0.0	0 0.0	1 0.2	269 130.5	32 11.1	9 4.2	34 37.8	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	
211 Agricultura	830 602.8	416 329.0	11	8.2	114 88.8	34 23.7	11 7.1	0 0.0	0 0.0	1 0.2	176 95.5	25 8.4	9 4.2	34 37.8	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	
212 Ganadería	181 113.4	103 81.0	0	0.0	0 0.0	0 0.0	1 0.4	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	
213 Silvicultura	55 34.5	41 28.7	0	0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	
220 Pesca	207 146.8	158 111.8	0	0.0	0 0.0	2 1.3	0 0.0	10 9.0	0 0.0	0 0.0	17 9.6	8 5.6	0 0.0	14 9.5	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	
23 Industria manufacturera = 231+232+233	935 632.9	13 4.2	0	0.0	248 193.9	2 1.0	39 24.7	194 145.4	106 80.3	0 0.0	308 172.9	16 6.3	7 5.4	0 0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	
231 Industria de bienes de consumo no duraderos	127 82.7	2 1.5	0	0.0	21 12.4	2 1.0	0 0.0	36 28.9	2 1.3	64 37.5	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	
232 Industria de bienes intermedios	759 520.1	11 2.6	0	0.0	227 180.6	0 0.0	31 19.2	145 108.5	100 79.7	216 118.8	16 6.3	7 5.4	0 0.0	0 0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	
233 Industria de bienes de consumo duraderos y de capital	49 30.1	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	8 5.1	13 8.0	0 0.0	28 16.6	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	
24 Industria extractiva y energía = 241+242	787 515.0	20 6.9	0	0.0	747 496.9	0 0.0	1 0.5	1 0.9	0 0.0	13 8.7	5 1.1	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	
241 Petróleo y energía	736 473.1	20 6.9	0	0.0	711 465.1	0 0.0	1 0.5	1 0.9	0 0.0	13 8.7	5 1.1	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	
242 Minería	51 41.9	0 0.0	0 0.0	0 0.0	36 31.8	0 0.0	1 0.5	1 0.9	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	
25 Bienes de capital = 251+252+253	2075 1093.4	526 259.3	12	8.3	690 394.2	20 12.7	6 1.7	27 21.6	3 2.5	615 307.5	85 33.0	79 48.9	11 3.7	0 0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	
251 Medicina y salud	1307 666.3	315 129.7	0	0.0	651 369.2	6 4.4	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	323 169.1	3 1.2	0 0.0	0 0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	
252 Desarrollo urbano, construcción y vivienda	236 147.7	46 33.1	4	4.0	19 12.6	0 0.0	0 0.0	27 21.6	3 2.5	101 59.7	36 14.9	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	
253 Educación	532 279.4	165 96.5	8	4.3	20 12.4	14 8.3	6 1.7	0 0.0	0 0.0	191 88.7	47 18.5	70 45.3	11 3.7	0 0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	
26 Transportes y comunicaciones = 261+262	70 46.0	23 16.1	0	0.0	7 4.1	0 0.0	0 0.0	4 4.3	0 0.0	32 19.7	4 1.8	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	
261 Transportes	31 22.9	23 16.1	0	0.0	4 2.6	0 0.0	0 0.0	4 4.3	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	
262 Comunicaciones	39 23.1	0 0.0	0 0.0	0 0.0	3 1.8	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	32 19.7	4 1.8	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	
270 Multisectoriales	204 113.5	0 0.0	10 2.8	27 17.5	0 0.0	0 0.0	41 28.4	0 0.0	0 0.0	89 47.8	34 16.5	4 0.5	0 0.0	0 0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	
3 IADE ORIENTADA AL CONOCIMIENTO GENERAL DE LA REALIDAD NACIONAL = 31 + 32 + 33	1275 762.5	726 475.1	61	30.3	36 21.0	49 30.6	40 25.7	35 24.1	0 0.0	0 0.0	269 157.8	17 5.2	42 22.5	0 0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	
31 Recursos renovables = 311+312+313+314+315	566 382.3	417 305.6	2	1.1	0 0.0	0 0.0	0 0.0	8 7.0	0 0.0	0 0.0	133 66.2	4 1.1	2 1.3	0 0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	
311 Eólica	36 20.0	15 11.6	1	0.6	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	20 7.8	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	
312 Fuego	36 27.5	11 11.2	1	0.5	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	24 15.8	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	
313 Agua	202 131.2	146 101.0	0	0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	44 22.1	4 1.1	0 0.0	0 0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	
314 Suelo	57 42.2	37 33.3	0	0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	20 8.9	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	
315 Recursos renovables en general	235 161.4	208 148.5	0	0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	59 44.5	0 0.0	2 1.3	0 0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	
32 Fenómenos y parámetros naturales = 321+322+323	89 53.6	29 18.2	0	0.0	0 0.0	0 0.0	1 0.9	0 0.0	0 0.0	0 0.0	59 44.5	0 0.0	2 1.3	0 0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	
321 De la atmósfera	26 18.4	5 2.6	0	0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	21 15.8	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0											

CUADRO 6

PERSONAL QUE REALIZA INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EXPERIMENTAL

POR SECTOR DEL PLAN⁽¹⁾ Y SECTOR DE PERTENENCIA, 1974.(PORCENTAJES DE NÚMEROS ABSOLUTOS Y EQUIVALENTES A TIEMPO COMPLETO⁽²⁾ SEGÚN SECTORES DEL PLAN)

SECTOR DEL PLAN	SECTOR DE PERTENENCIA														
	Gobierno Federal			Gobiernos de los estados			Organismos descentralizados			Otro del Gobierno			Empresas de participación estatal		
	A. %	ETC. %	A. %	A. %	ETC. %	A. %	A. %	ETC. %	A. %	A. %	ETC. %	A. %	A. %	ETC. %	A. %
TOTAL	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1 INVESTIGACIÓN BÁSICA = 11 + 120	27.0	28.5	1.1	0.0	0.0	0.0	23.9	25.3	1.4	1.6	1.2	1.2	3.6	3.4	1.4
11 Ciencias físicas, naturales e informáticas = 111+112+113	100	100	15.0	16.9	0.0	0.0	9.4	10.9	0.7	0.9	0.2	0.2	0.0	0.0	0.2
111 Ciencias físicas	100	100	1.9	2.2	0.0	0.0	12.9	15.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
112 Ciencias naturales	100	100	0.0	0.0	0.0	0.0	13.9	14.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
113 Ciencias informáticas	100	100	1.0	0.7	0.0	0.0	12.3	17.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
120 Ciencias sociales	100	100	17.6	23.0	0.0	0.0	11.8	11.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2 IADE (3) ORIENTADA A SECTORES DE APLICACIÓN = 21+220+23+24+25+26+270	100	100	24.4	26.8	0.0	0.0	6.8	7.6	1.2	1.6	0.4	0.3	0.0	0.0	0.0
21 Agropecuario y forestal = 211+212+213	100	100	52.0	56.4	1.0	1.1	10.6	11.8	3.3	3.2	1.0	0.9	0.0	0.0	0.0
211 Agricultura	100	100	50.1	54.6	1.3	1.4	13.6	14.7	4.1	3.9	1.3	1.2	0.0	0.0	0.0
212 Ganadería	100	100	53.9	71.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
213 Silvicultura	100	100	74.5	89.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
220 Pesca	100	100	75.4	78.2	0.0	0.0	26.5	30.5	0.2	0.2	4.2	3.9	20.8	24.0	1.8
23 Industria manufacturera = 231+232+233	100	100	1.6	2.0	0.0	0.0	16.5	15.0	1.5	1.2	0.0	0.0	26.3	34.9	1.8
231 Industria de bienes de consumo duraderos	100	100	1.4	0.5	0.0	0.0	29.9	34.7	0.0	0.0	4.1	3.7	19.1	20.9	14.0
232 Industria de bienes de consumo no duraderos	100	100	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
233 Industria de bienes de consumo duraderos y de capital	100	100	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
24 Industria extractiva y energía = 241+242	100	100	2.5	1.3	0.0	0.0	94.9	98.5	0.0	0.0	0.1	0.1	0.2	0.0	0.0
241 Petróleo y energía	100	100	2.7	1.5	0.0	0.0	96.6	98.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
242 Minería	100	100	0.0	0.0	0.0	0.0	70.5	73.9	0.0	0.0	2.0	1.3	2.0	2.0	0.0
25 Bienestar social = 251+252+253	100	100	23.1	26.7	0.8	0.8	33.3	36.0	1.0	1.2	0.3	0.2	1.3	2.0	0.0
251 Medicina y salud	100	100	19.5	22.4	1.7	2.7	8.0	8.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
252 Desarrollo urbano, construcción y vivienda	100	100	31.0	34.5	1.5	1.5	31.8	4.4	2.6	3.0	1.1	0.7	0.0	0.0	0.0
253 Educación	100	100	32.6	36.4	0.0	0.0	10.0	9.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
26 Transporte y comunicaciones = 261+262	100	100	74.2	70.4	0.0	0.0	12.9	10.9	0.0	0.0	0.0	0.0	12.9	18.7	0.0
261 Transportes	100	100	0.0	0.0	0.0	0.0	7.7	7.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
262 Comunicaciones	100	100	0.0	0.0	0.0	0.0	15.4	13.2	0.0	0.0	0.0	0.0	20.1	25.0	0.0
270 Multisectorial	100	100	57.0	59.9	4.8	3.8	2.8	2.7	3.8	3.9	3.1	3.2	2.8	3.0	0.0
3 IADE ORIENTADA AL CONOCIMIENTO GENERAL DE LA REALIDAD NACIONAL = 31 + 32 + 33	100	100	73.7	75.9	0.3	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.4	1.8	0.0
31 Recursos renovables = 311+312+313+314+315	100	100	41.7	57.8	2.8	3.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
311 Flora	100	100	30.6	40.8	2.7	1.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
312 Fauna	100	100	72.2	77.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
313 Agua	100	100	64.9	78.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
314 Suelo	100	100	38.5	92.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
32 Recursos renovables en general	100	100	32.6	28.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
321 Fenómenos y parámetros naturales = 321-322-323	100	100	19.2	14.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
321 De la atmósfera	100	100	30.8	30.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
322 De la tierra	100	100	43.2	37.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
323 Del mar	100	100	45.2	43.6	9.5	8.5	8.1	7.9	8.8	6.3	7.2	4.3	4.9	0.0	0.0
33 Estadísticas y estudios socioeconómicos = 331+332	100	100	72.2	69.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
331 Estadísticas socioeconómicas y planeación	100	100	39.6	37.0	11.9	10.7	7.2	7.5	9.9	11.1	7.9	9.0	5.4	6.2	0.0
332 Estadísticas socioeconómicas	100	100	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

NOTA: La estimación estadística - incorporada al cuadro - para la no respuesta sobre personal en números absolutos (A) y equivalentes (ETC) corresponde al 1.5% y 1.9% de los totales, respectivamente.

(1) Véase la introducción a este Anexo.

(2) ETC: Ver nota (2) del Cuadro 5.

(3) Investigación aplicada y desarrollo experimental.

CUADRO 7

PERSONAL QUE REALIZA INVESTIGACION Y DESARROLLO EXPERIMENTAL
POR SECTOR DEL PLAN⁽¹⁾ Y SECTOR DE PERTENENCIA 1974.

(PORCENTAJES DE NUMEROS ABSOLUTOS Y EQUIVALENTES A TIEMPO COMPLETO⁽²⁾ SEGUN SECTOR DE PERTENENCIA)

SECTOR DEL PLAN	TOTAL		Gobierno Federal		Gobiernos de los estados		Organismos descentralizados		Otros del Gobierno		Empresas de propiedad estatal		Nacional		Extranjero		Centros de enseñanza superior		Organismos no lucrativos		Sector Externo			
	A %	ETC %	A %	ETC %	A %	ETC %	A %	ETC %	A %	ETC %	A %	ETC %	A %	ETC %	A %	ETC %	A %	ETC %	A %	ETC %	A %	ETC %		
	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100		
TOTAL = 1 + 2 + 3	23.0	23.6	12.7	13.9	0.0	0.0	9.0	10.2	11.5	14.7	4.0	3.5	0.0	0.0	0.0	4.3	4.1	44.0	47.7	28.9	29.1	13.5	9.3	
1 INVESTIGACION BASICA = 11 + 120	9.7	9.5	0.7	0.7	0.0	0.0	5.2	6.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.3	4.1	23.2	24.7	9.9	9.3	0.0	0.0	
11 Ciencias exactas, naturales e informáticas = 111+112+113	4.3	4.5	0.0	0.0	0.0	0.0	2.5	2.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	10.6	12.3	3.5	4.6	0.0	0.0	
111 Ciencias exactas	4.6	4.2	0.2	0.1	0.0	0.0	2.3	2.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	11.4	11.0	3.9	2.8	0.0	0.0	
112 Ciencias naturales	0.8	0.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.2	1.4	2.5	0.9	0.0	0.0	
113 Informática	13.3	14.1	12.0	13.2	0.0	0.0	3.8	4.2	11.5	14.7	4.0	3.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	20.8	23.0	19.0	20.8	13.5	9.3	
120 Ciencias sociales	62.3	61.6	56.0	55.0	35.0	38.9	89.2	88.2	48.3	47.9	56.4	55.1	88.7	89.7	95.7	95.9	46.7	42.5	65.1	66.3	60.8	65.6	39.6	41.6
2 LADE (B) ORIENTADA A SECTORES DE APLICACION = 21 + 220+23+24+25+270	12.5	14.0	24.1	28.8	11.7	16.5	5.6	6.6	28.7	29.5	10.9	11.5	0.0	0.0	0.0	0.8	0.2	9.4	7.9	11.3	9.7	5.5	4.7	
21 Agropecuario y forestal = 211+212+213	9.7	11.3	17.9	21.6	11.7	16.5	5.6	6.6	27.9	29.0	10.9	11.5	0.0	0.0	0.0	0.8	0.2	6.1	5.8	8.8	7.4	5.5	4.7	
211 Agricultura	2.2	2.1	4.4	5.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.8	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.8	1.8	2.5	2.3	0.0	0.0	
212 Ganadería	0.6	0.6	1.8	1.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	
213 Silvicultura	2.4	2.8	6.7	7.3	0.0	0.0	0.0	0.0	1.6	1.6	0.0	0.0	3.2	3.9	0.0	0.0	0.6	0.6	2.8	4.9	0.0	0.0	9.4	7.7
220 Pesca	10.9	11.8	0.6	0.3	0.0	0.0	12.1	14.2	1.6	1.2	39.6	40.0	62.2	62.2	92.9	92.8	10.7	10.6	5.6	5.5	4.3	6.0	0.0	0.0
23 Industria manufacturera = 231+232+233	1.5	1.5	0.1	0.1	0.0	0.0	1.0	0.9	1.6	1.2	30.7	31.1	48.5	48.4	90.6	91.3	2.2	2.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
231 Industria de bienes de consumo no duraderos	8.8	9.7	0.5	0.2	0.0	0.0	11.1	13.3	0.0	0.0	7.9	8.9	4.2	4.2	0.0	0.0	1.0	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
232 Industria de bienes intermedios	0.6	0.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
233 Industria de bienes de consumo duraderos y de capital	9.2	9.6	0.9	0.5	0.0	0.0	36.3	36.7	0.0	0.0	1.0	0.8	0.3	0.4	0.0	0.0	0.5	0.5	2.8	1.3	0.0	0.0	0.0	0.0
24 Industria extractiva y energía = 241+242	9.6	8.8	0.9	0.5	0.0	0.0	34.6	34.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.8	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0
241 Petróleo y energía	0.6	0.8	0.0	0.0	0.0	0.0	1.7	2.3	0.0	0.0	1.0	0.9	0.3	0.4	0.0	0.0	0.5	0.5	1.8	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0
242 Minería	15.1	20.5	22.7	17.0	12.7	16.8	33.6	29.1	16.4	15.6	5.9	2.7	8.6	9.2	2.6	2.9	21.3	18.8	29.2	28.8	48.5	54.3	7.4	3.1
25 Bienes de consumo = 251+252+253	2.7	2.8	2.0	2.2	4.2	8.1	0.9	0.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	11.2	9.7	12.7	12.5	5.5	4.0	0.0	0.0
251 Medicina y salud	6.2	5.2	7.1	6.3	8.5	8.7	1.0	0.9	11.5	10.2	5.9	2.7	0.0	0.0	0.0	0.0	6.6	5.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
252 Desarrollo urbano, construcción y vivienda	0.8	0.8	1.0	1.1	0.0	0.0	0.3	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	1.3	1.8	0.0	0.0	1.1	1.2	13.4	16.1	0.0	0.0	0.0	0.0
253 Educación	0.4	0.4	1.0	1.1	0.0	0.0	0.2	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
26 Transportes y comunicaciones = 261+262	0.4	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
261 Transportes	2.4	2.1	0.0	0.0	10.6	5.6	1.3	1.3	0.0	0.0	0.0	0.0	13.1	12.2	0.0	0.0	3.1	2.9	0.0	0.0	2.5	0.6	0.0	0.0
262 Comunicaciones	14.7	14.8	31.3	31.1	65.0	61.1	1.8	1.6	40.2	37.4	39.6	41.4	11.3	10.3	0.0	0.0	9.3	9.8	6.0	4.8	25.7	25.1	0.0	0.0
3 LADE ORIENTADA AL CONOCIMIENTO GENERAL DE LA REALIDAD NACIONAL = 31 + 32 + 33	6.5	7.2	18.0	20.0	2.2	2.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.6	3.0	0.0	0.0	4.6	4.1	1.4	1.0	1.2	1.5	0.0	0.0
31 Recursos renovables = 311+312+313+314+315	0.4	0.4	0.6	0.8	1.1	1.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.7	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
311 Flora	0.4	0.5	0.5	0.7	1.1	0.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.8	1.0	1.4	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0
312 Fauna	2.3	2.5	6.3	6.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.6	3.0	0.0	0.0	1.5	1.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
313 Agua	0.7	0.8	1.6	2.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.7	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
314 Suelos	2.7	3.0	9.0	9.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.9	0.7	0.0	0.0	1.2	1.5	0.0	0.0
315 Recursos renovables en general	1.0	1.2	1.2	1.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	1.4	0.0	0.0	0.0	0.0	2.0	2.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
32 Fenómenos y parámetros naturales = 321+322+323	0.3	0.3	0.2	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.7	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
321 De la atmósfera	0.3	0.4	0.3	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.6	0.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
322 De la tierra	0.4	0.5	0.7	0.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.7	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
323 Del mar	7.2	6.4	12.1	9.9	62.8	59.9	1.8	1.6	40.2	37.4	38.6	40.0	8.7	7.3	0.0	0.0	2.7	2.9	4.6	3.6	24.5	23.8	0.0	0.0
33 Estadísticas y estudios socioeconómicos = 331+332	1.4	1.3	3.8	3.3	2.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.1	1.3	0.0	0.0	1.2	0.7	0.0	0.0
331 Estadísticas socioeconómicas	5.8	5.1	8.3	6.7	62.8	59.9	1.8	1.6	40.2	37.4	38.6	40.0	8.7	7.3	0.0	0.0	1.6	1.6	4.6	3.6	23.3	22.9	0.0	0.0
332 Estudios socioeconómicos y planificación																								

NOTA: La estimación estadística — incorporada al cuadro — para la no respuesta sobre personal en números absolutos (A) y equivalentes (ETC) corresponde al 1.5% y 1.9% de los totales, respectivamente.

(1) Véase la introducción a este Anexo.

(2) ETC: Véase nota (2) del Cuadro 5.

(3) Investigación aplicada y desarrollo experimental.

CUADRO 8

SECTOR DE PERTENENCIA	CLASES																								41 y más	
	TOTAL		5 ó menos		8 - 10		11 - 15		16-20		21 - 30		31 - 40		41 y más											
	Núm. Inst.	Núm. Invest. (ETC)	Núm. Inst.	Núm. Invest. (ETC)	Núm. Inst.	Núm. Invest. (ETC)	Núm. Inst.	Núm. Invest. (ETC)	Núm. Inst.	Núm. Invest. (ETC)	Núm. Inst.	Núm. Invest. (ETC)	Núm. Inst.	Núm. Invest. (ETC)	Núm. Inst.	Núm. Invest. (ETC)										
TOTAL	449	7582	4721.9	202	550	287.2	84	662	349.0	46	586	326.4	30	538	292.0	29	732	451.1	20	721	461.8	38	3793	2554.4		
GOBIERNO FEDERAL	70	1800	1182.9	19	64	32.3	8	66	34.8	13	170	98.7	8	139	73.0	7	177	121.3	4	144	81.6	11	1040	741.2		
GOBIERNOS DE LOS ESTADOS	20	86	44.3	12	27	11.3	8	59	33.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0		
ORGANISMOS DESCENTRALIZADOS	49	1907	1254.1	14	41	22.2	6	49	20.6	7	86	40.4	4	75	40.1	6	157	77.3	4	140	94.1	8	1359	959.4		
OTROS DEL GOBIERNO	12	117	79.6	7	25	20.2	2	13	9.9	1	14	12.1	0	0	0.0	1	26	15.2	1	39	22.2	0	0	0.0		
EMPRESAS DE PARTICIPACION ESTATAL	11	95	58.9	7	19	7.4	1	7	5.0	1	11	9.0	1	19	13.7	0	0	0.0	1	39	23.8	0	0	0.0		
EMPRESAS PRIVADAS DE CAPITAL NACIONAL	54	282	211.0	36	80	55.3	11	86	66.2	4	50	33.9	1	16	15.4	2	50	40.2	0	0	0.0	0	0	0.0		
EMPRESAS PRIVADAS DE CAPITAL EXTRANJERO	15	101	73.3	10	28	21.5	2	16	5.9	2	24	15.2	0	0	0.0	0	0	0.0	1	33	30.7	0	0	0.0		
CENTROS DE ENSEÑANZA SUPERIOR PUBLICOS	157	2661	1532.0	63	180	81.3	32	255	117.5	14	179	90.6	12	213	110.7	13	322	197.1	6	218	141.1	17	1294	793.7		
CENTROS DE ENSEÑANZA SUPERIOR PRIVADOS	27	271	103.9	13	37	16.6	8	63	24.4	1	15	2.9	2	38	12.1	0	0	0.0	2	77	33.2	1	41	14.7		
ORGANISMOS NO LUCRATIVOS	26	137	76.5	17	37	14.4	5	39	21.0	2	23	14.1	2	38	27.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0		
SECTOR EXTERNO	8	125	106.4	4	12	4.7	1	9	10.7	1	14	9.5	0	0	0.0	0	0	0.0	1	31	35.1	1	59	45.4		

Invest. (ETC) corresponde al 2%.

IMPORTANTE: Debido al proceso de cálculo, el redondeo varía según la tabulación de que se trate; por lo tanto: el total real de INVEST (ETC) es 4722.3 ± 1.1

(1) Se define como investigador la persona que realiza IDE y tiene nivel de estudios mayor o igual a licenciatura.

(2) ETC: Ver nota (2) del Cuadro 5.

CUADRO 9

DISTRIBUCION DE LAS UNIDADES⁽¹⁾ QUE REALIZAN INVESTIGACION Y DESARROLLO EXPERIMENTAL (IDE)
POR SECTOR DEL PLAN⁽²⁾ Y CLASES SEGUN NUMERO DE INVESTIGADORES (INVEST.)⁽³⁾ 1974.
(EN NUMEROS ABSOLUTOS Y EN EQUIVALENTES A TIEMPO COMPLETO (ETC)⁽⁴⁾).

SECTOR DEL PLAN	CLASES											
	TOTAL			1			2			3		
	Núm. Unid.	Núm. Invest.	Núm. (ETC)	Núm. Unid.	Núm. Invest.	Núm. (ETC)	Núm. Unid.	Núm. Invest.	Núm. (ETC)	Núm. Unid.	Núm. Invest.	Núm. (ETC)
TOTAL = 1+2+3	1325	7582	4723.6	253	253	136.2	229	458	259.2	186	558	331.3
1 INVESTIGACION BASICA = 11 + 120	256	1816	1184.3	30	30	16.2	47	94	55.4	29	87	50.8
11 Ciencias exactas, naturales e informáticas = 111+112+113	128	747	474.9	18	18	10.7	28	56	32.8	14	42	23.3
111 Ciencias exactas	59	359	237.6	7	7	4.3	12	24	17.5	9	27	16.6
112 Ciencias naturales	61	327	200.0	11	11	6.4	15	30	13.8	5	15	6.7
113 Informática	8	61	37.3	0	0	0.0	1	2	1.5	0	0	0.0
120 ciencias sociales	128	1069	709.4	12	12	5.5	19	38	22.6	15	45	27.5
2 IADE(S) ORIENTADA A SECTORES DE APLICACION = 21+220+23+24+25 + 26+270	889	4738	2898.3	196	196	107.9	151	302	166.4	132	396	240.2
21 Agropecuario y forestal = 211+212+213	202	826	556.6	63	63	40.8	38	76	50.8	19	57	38.2
211 Agricultura	130	626	440.3	36	36	25.9	20	40	29.2	12	36	26.0
212 Ganadería	57	166	97.2	20	20	9.7	13	26	15.8	6	18	11.0
213 Silvicultura	15	34	19.1	7	7	5.2	5	10	5.8	1	3	1.2
220 Pesca	34	155	113.2	9	9	4.3	6	12	7.7	7	21	15.4
23 Industria manufacturera = 231+232+233	166	868	585.2	42	42	24.8	27	54	32.1	23	69	48.5
231 Industria de bienes de consumo no duraderos	26	117	74.9	6	6	4.1	2	4	2.4	3	9	5.7
232 Industria de bienes intermedios	124	704	481.3	29	29	18.0	22	44	27.6	18	54	39.7
233 Industria de bienes de consumo duraderos y de capital	16	47	29.0	7	7	2.7	3	6	2.1	2	6	3.1
24 Industria extractiva y energía = 241+242	66	753	498.4	5	5	2.8	7	14	10.5	9	27	23.2
241 Petróleo y energía	55	708	460.3	2	2	0.9	5	10	7.6	7	21	16.6
242 Minería	11	45	38.1	3	3	1.8	2	4	2.9	2	6	6.6
25 Bienestar social = 251+252+253	388	1883	997.7	73	73	38.5	70	140	63.9	71	213	109.9
251 Medicina y salud	226	1174	602.6	48	48	22.7	35	70	28.7	36	108	57.5
252 Desarrollo urbano, construcción y vivienda	54	223	137.2	14	14	5.1	10	20	11.0	7	21	12.8
253 Educación	108	486	257.9	11	11	5.7	25	50	24.2	28	84	39.8
26 Transporte y comunicaciones = 261+262	10	68	44.8	3	3	1.5	1	2	0.8	0	0	0.0
261 Transportes	4	31	22.9	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0
262 Comunicaciones	6	37	21.9	3	3	1.5	1	2	0.8	0	0	0.0
270 Multisectoriales	23	185	102.4	1	1	0.2	2	4	0.6	3	9	5.0
3 IADE ORIENTADA AL CONOCIMIENTO GENERAL DE LA REALIDAD NACIONAL = 31 + 32 + 33	180	1028	641.0	27	27	12.1	31	62	37.4	25	75	40.3
31 Recursos renovables = 311+312+313+314+315	54	406	271.5	6	6	2.8	11	22	14.4	8	24	14.8
311 Flora	7	29	14.1	1	1	0.7	2	4	1.5	3	9	5.4
312 Fauna	3	26	17.5	0	0	0.0	2	4	2.1	0	0	0.0
313 Agua	30	196	128.0	4	4	1.4	4	8	6.1	5	15	9.4
314 Suelos	5	49	40.6	1	1	0.5	1	2	2.1	0	0	0.0
315 Recursos renovables en general	9	106	71.3	0	0	0.0	2	4	2.6	0	0	0.0
32 Fenómenos y parámetros naturales = 321+322+323	17	68	47.7	6	6	3.4	1	2	1.6	3	9	6.5
321 De la atmósfera	5	24	16.7	2	2	0.9	0	0	0.0	1	3	1.8
322 De la tierra	8	22	16.0	4	4	2.5	0	0	0.0	1	3	2.3
323 Del mar	4	22	15.0	0	0	0.0	1	2	1.6	1	3	2.3
33 Estadísticas socioeconómicas = 331+332	109	654	321.8	15	15	6.1	19	38	21.4	14	42	19.0
331 Estadísticas socioeconómicas	16	106	62.9	3	3	0.8	3	6	2.5	0	0	0.0
332 Estudios socioeconómicos y planeación	93	449	258.9	12	12	5.3	16	32	18.9	14	42	19.0

NOTA: La estimación estadística - incorporada al cuadro - para la no respuesta sobre personal en Núm. Invest. y Núm. Invest. (ETC) corresponde al 2%.

IMPORTANTE: Debido al proceso de cálculo, el redondeo varía según la tabulación de que se trate; por lo tanto: el total real de INVEST (ETC) es 4722.3 ± 1.1

(1) Dentro de este cuadro no se incluyen 79 unidades cuyo personal no alcanzaba el nivel de investigador; éstas se consideran como unidades con cero investigadores. Véase el Cuadro 10 para el total de unidades.

(2) Véase la introducción a este Anexo.

(3) Se define como investigador la persona que realiza IDE y tiene nivel de estudios mayor o igual a licenciatura.

(4) ETC: Ver nota (2) del Cuadro 5.

(5) Investigación aplicada y desarrollo experimental.

CUADRO 9

(Conclusión)

SECTOR DEL PLAN	C. L. A. S. E. S.														
	5			6-10			11-15			16-20			21 ó más		
	Núm. Unid.	Núm. Invest.	Núm. Invest. (ETC)	Núm. Unid.	Núm. Invest.	Núm. Invest. (ETC)	Núm. Unid.	Núm. Invest.	Núm. Invest. (ETC)	Núm. Unid.	Núm. Invest.	Núm. Invest. (ETC)	Núm. Unid.	Núm. Invest.	Núm. Invest. (ETC)
TOTAL = 1 + 2 + 3	91	455	269.7	277	2052	1302.0	83	1029	821.8	34	594	395.2	49	1691	1122.7
1 INVESTIGACION BÁSICA = 11 + 120	27	135	94.0	57	431	277.9	19	241	164.9	15	262	187.6	16	472	302.4
11 Ciencias exactas, naturales e informática = 111+112+113	15	75	51.4	24	176	111.1	7	84	57.1	8	139	96.8	5	121	71.3
111 Ciencias exactas	7	35	20.5	8	57	39.0	4	50	36.9	5	87	56.3	2	52	32.2
112 Ciencias naturales	7	35	27.3	11	81	51.5	3	34	20.2	2	36	28.9	3	69	39.1
113 Informática	1	5	3.6	5	38	20.6	0	0	0.0	1	16	11.6	0	0	0.0
120 Ciencias sociales	12	60	42.6	33	255	166.8	12	157	107.8	7	123	90.8	11	351	231.1
2 IADE(S) ORIENTADA A SECTORES DE APLICACION = 21+220+23+24+25+26+270	49	245	133.3	184	1359	860.5	50	619	342.4	16	280	171.6	25	997	670.8
21 Agropecuario y forestal = 211+212+213	10	50	26.2	42	301	206.0	12	150	102.7	2	37	34.1	1	32	17.5
211 Agricultura	9	45	24.4	31	222	160.8	12	150	102.7	2	37	34.1	1	32	17.5
212 Ganadería	1	5	1.8	10	69	41.4	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0
213 Silvicultura	0	0	0.0	1	10	3.8	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0
220 Pesca	2	10	9.1	3	20	21.7	3	42	24.8	2	33	23.4	0	0	0.0
23 Industria manufacturera = 231+232+233	14	70	43.4	32	230	142.2	6	72	40.8	0	0	0.0	7	271	213.3
231 Industria de bienes de consumo no duraderos	3	15	11.6	9	71	40.9	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0
232 Industria de bienes intermedios	10	50	28.3	22	152	98.8	5	60	30.8	0	0	0.0	7	271	213.3
233 Industria de bienes de consumo duraderos y de capital	1	5	3.5	1	7	5.0	1	12	10.0	0	0	0.0	0	0	0.0
24 Industria extractiva y energía = 241+242	4	20	4.7	17	134	93.9	6	72	36.4	1	18	10.3	7	423	290.0
241 Petróleo y energía	4	20	4.7	14	106	70.4	6	72	36.4	1	18	10.3	7	423	290.0
242 Minería	0	0	0.0	3	28	23.5	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0
25 Bienestar social = 251+252+253	19	95	49.9	82	610	361.0	20	244	118.4	9	155	75.5	7	205	104.7
251 Medicina y salud	9	45	24.8	48	353	211.0	16	192	90.1	7	120	53.1	5	150	69.4
252 Desarrollo urbano, construcción y vivienda	0	0	0.0	13	103	69.8	3	37	20.5	0	0	0.0	0	0	0.0
253 Educación	10	50	25.1	21	154	80.2	1	15	7.8	2	35	22.4	2	55	35.3
26 Transporte y comunicaciones = 261+262	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	2	37	28.3	0	0	0.0
261 Transportes	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	1	19	15.2	0	0	0.0
262 Comunicaciones	0	0	0.0	0	0	0.0	1	14	6.5	1	18	13.1	0	0	0.0
270 Multisectoriales	0	0	0.0	8	64	35.7	2	25	12.8	0	0	0.0	3	66	45.3
3 IADE ORIENTADA AL CONOCIMIENTO GENERAL DE LA REALIDAD NACIONAL = 31 + 32 + 33	15	75	42.4	36	262	163.6	14	169	114.5	3	52	36.0	8	222	149.5
31 Recursos renovables = 311+312+313+314+315	4	20	14.5	7	51	33.6	4	54	32.7	2	36	24.8	6	169	120.9
311 Flora	0	0	0.0	0	0	0.0	1	15	6.5	0	0	0.0	0	0	0.0
312 Fauna	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	1	22	15.4
313 Agua	4	20	14.5	4	30	19.3	1	11	4.6	2	36	24.8	2	96	39.3
314 Suelos	0	0	0.0	1	6	3.3	0	0	0.0	0	0	0.0	1	36	32.4
315 Recursos renovables en general	0	0	0.0	2	15	11.0	2	28	21.6	0	0	0.0	2	55	33.8
32 Fenómenos y parámetros naturales = 321+322+323	1	5	4.3	3	20	12.4	2	22	16.5	0	0	0.0	0	0	0.0
321 De la atmósfera	0	0	0.0	1	8	5.0	1	11	8.9	0	0	0.0	0	0	0.0
322 De la tierra	0	0	0.0	1	6	3.3	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0
323 Del mar	0	0	0.0	1	6	3.3	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0
33 Estadísticas y estudios socioeconómicos = 331+332	10	50	23.6	26	191	117.6	8	93	65.9	1	16	11.2	2	53	28.6
331 Estadísticas socioeconómicas	3	15	8.8	4	32	20.5	1	13	6.8	0	0	0.0	1	32	21.1
332 Estudios socioeconómicos y planeación	7	35	14.8	22	159	97.1	7	80	58.5	1	16	11.2	1	21	7.5

CUADRO 10

UNIDADES QUE REALIZAN INVESTIGACION Y DESARROLLO EXPERIMENTAL
POR SECTOR DEL PLAN⁽¹⁾ Y SECTOR DE PERTENENCIA, 1974.

(EN NUMEROS ABSOLUTOS Y EN PORCENTAJES SEGUN SECTOR DEL PLAN).

SECTOR DEL PLAN	SECTOR DE PERTENENCIA									
	TOTAL		GOBIERNO FEDERAL		GOBIERNO DE LOS ESTADOS		ORGANISMOS DESCENTRALIZADOS		OTROS DEL GOBIERNO	
	A	%	A	%	A	%	A	%	A	%
TOTAL = 1+2+3	1404	100	361	25.71	29	2.07	232	16.52	26	1.85
1 INVESTIGACION BASICA = 11 + 120	270	100	41	15.19	1	.37	25	9.28	1	.37
11 Ciencias exactas, naturales e informáticas = 111+112+113	190	100	2	1.05	0	0.00	17	8.95	0	0.00
111 Ciencias exactas	80	100	0	0.00	0	0.00	10	12.50	0	0.00
112 Ciencias naturales	62	100	1	1.61	0	0.00	6	9.68	0	0.00
113 Informática	8	100	1	12.50	0	0.00	1	12.50	0	0.00
120 Ciencias sociales	140	100	39	27.85	1	.71	8	5.71	1	.71
2 IADE (2) ORIENTADA A SECTORES DE APLICACION = 21+220+23+24+25+26+270	930	100	236	25.18	7	.75	200	21.30	11	1.17
21 Agropecuario y forestal = 211+212+213	218	100	110	50.46	1	.45	24	11.01	10	4.58
211 Agricultura	142	100	65	45.77	1	.70	24	16.90	9	6.34
212 Ganadería	59	100	29	49.15	0	0.00	0	0.00	1	1.69
213 Silvicultura	17	100	16	94.11	0	0.00	0	0.00	0	0.00
220 Pesca	39	100	24	61.54	0	0.00	0	0.00	2	5.12
23 Industria manufacturera = 231+232+233	178	100	5	2.81	1	.56	12	6.74	1	.56
231 Industria de bienes de consumo no duraderos	30	100	2	6.66	1	3.33	3	10.00	1	3.33
232 Industria de bienes intermedios	130	100	3	2.31	0	0.00	9	6.92	0	0.00
233 Industria de bienes de consumo duraderos y de capital	18	100	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
24 Industria extractiva y energía = 241+242	80	100	2	2.50	0	0.00	61	76.25	0	0.00
241 Petróleo y energía	57	100	2	3.50	0	0.00	54	94.74	0	0.00
242 Minería	11	100	0	0.00	0	0.00	7	63.64	0	0.00
25 Bienestar social = 251+252+253	409	100	93	23.07	3	.74	89	24.56	7	1.73
251 Medicina y salud	234	100	67	28.63	0	0.00	89	38.03	2	.86
252 Desarrollo urbano, construcción y vivienda	55	100	9	16.36	2	3.63	7	12.72	0	0.00
253 Educación	114	100	17	14.91	1	.88	3	2.63	5	4.39
26 Transportes y comunicaciones = 261 + 262	11	100	2	18.18	0	0.00	2	18.18	0	0.00
261 Transportes	4	100	2	50.00	0	0.00	1	25.00	0	0.00
262 Comunicaciones	7	100	0	0.00	0	0.00	1	14.29	0	0.00
270 Multisectoriales	23	100	0	0.00	2	8.69	2	8.69	0	0.00
3 IADE ORIENTADA AL CONOCIMIENTO GENERAL DE LA REALIDAD NACIONAL = 31 + 32 + 33	194	100	84	43.29	21	10.82	7	3.60	5	2.57
31 Recursos renovables = 311+312+313+314+315	56	100	31	55.36	2	3.57	0	0.00	0	0.00
311 Flora	7	100	3	42.86	1	14.28	0	0.00	0	0.00
312 Fauna	4	100	1	25.00	1	25.00	0	0.00	0	0.00
313 Agua	30	100	19	63.34	0	0.00	0	0.00	0	0.00
314 Suelos	6	100	1	17.86	0	0.00	0	0.00	0	0.00
315 Recursos renovables en general	8	100	7	87.50	0	0.00	0	0.00	0	0.00
32 Estudios y parámetros naturales = 321+322+323	18	100	5	27.77	0	0.00	0	0.00	0	0.00
321 De la atmósfera	5	100	3	60.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
322 De la tierra	8	100	1	12.50	0	0.00	0	0.00	0	0.00
323 Del mar	5	100	1	20.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
33 Estadísticas y estudios socioeconómicos = 331+332	120	100	48	40.00	19	15.83	7	5.83	5	4.16
331 Estadísticas socioeconómicas	17	100	13	76.47	0	0.00	0	0.00	0	0.00
332 Estudios socioeconómicos y planeación	103	100	35	33.99	19	18.44	7	6.79	5	4.85

(1) Véase la introducción a este Anexo.

(2) Investigación aplicada y desarrollo experimental.

CUADRO 10

(Conclusión)

SECTOR DEL PLAN	SECTOR DE PERTENENCIA			SECTOR EXTERNO		
	EMPRESAS PRIVADAS DE CAPITAL NACIONAL	EMPRESAS PRIVADAS DE CAPITAL EXTRANJERO	CENTROS DE ENSEÑANZA SUPERIOR PÚBLICOS	CENTROS DE ENSEÑANZA SUPERIOR PRIVADOS	ORGANISMOS NO LUCRATIVOS	SECTOR EXTERNO
	A	%	A	%	A	%
TOTAL = 1+2+3	77	5.48	24	1.71	495	35.26
1 INVESTIGACIÓN BÁSICA = 11 + 120	0	0.00	1	0.00	183	1.33
11 Ciencias exactas, naturales e informáticas = 111+112+113	0	0.00	0	0.00	100	0.73
111 Ciencias exactas	0	0.00	0	0.00	47	0.34
112 Ciencias naturales	0	0.00	0	0.00	49	0.36
113 Informática	0	0.00	0	0.00	4	0.03
120 Ciencias sociales	0	0.00	0	0.00	63	0.46
2 IADE (I) ORIENTADA A SECTORES DE APLICACIÓN	63	7.24	23	2.45	293	2.13
21 Agropecuario y forestal = 211+212+213	0	0.00	1	0.00	58	0.42
211 Agricultura	0	0.00	0	0.00	30	0.22
212 Ganadería	0	0.00	1	0.00	27	0.20
213 Silvicultura	0	0.00	0	0.00	1	0.01
220 Pesca	1	0.01	0	0.00	10	0.07
23 Industria manufacturera = 231+232+233	80	33.71	21	13.80	58	0.42
231 Industria de bienes de consumo no duraderos	9	3.91	1	0.63	13	0.09
232 Industria de bienes intermedios	47	30.15	20	13.38	33	0.24
233 Industria de bienes de consumo duraderos y de capital	4	2.22	0	0.00	12	0.08
24 Industria extractiva y energía = 241+242	1	1.47	0	0.00	2	0.01
241 Petróleo y energía	1	1.47	0	0.00	2	0.01
242 Minería	0	0.00	0	0.00	0	0.00
25 Bienestar social = 251+252+253	2	0.63	0	0.00	155	1.12
251 Medicina y salud	2	0.63	0	0.00	73	0.53
252 Desarrollo urbano, construcción y vivienda	0	0.00	0	0.00	28	0.20
253 Educación	0	0.00	0	0.00	54	0.39
26 Transporte y comunicaciones = 261+262	1	0.03	0	0.00	2	0.01
261 Transportes	1	0.03	0	0.00	2	0.01
262 Comunicaciones	0	0.00	0	0.00	0	0.00
270 Multisectoriales	3	13.04	0	0.00	9	0.06
3 IADE ORIENTADA AL CONOCIMIENTO GENERAL DE LA REALIDAD NACIONAL = 31 + 32 + 33	0	4.93	0	0.00	38	0.28
31 Recursos renovables = 311+312+313+314+315	4	7.14	0	0.00	17	0.12
311 Flora	0	0.00	0	0.00	3	0.02
312 Fauna	0	0.00	0	0.00	3	0.02
313 Agua	4	13.83	0	0.00	6	0.04
314 Suelos	0	0.00	0	0.00	1	0.01
315 Recursos renovables en general	0	0.00	0	0.00	12	0.08
32 Fenómenos y parámetros naturales = 321+322+323	0	0.00	0	0.00	3	0.02
321 De la atmósfera	0	0.00	0	0.00	3	0.02
322 De la tierra	0	0.00	0	0.00	0	0.00
323 Del mar	0	0.00	0	0.00	0	0.00
33 Estadísticas y estudios socioeconómicos = 331+332	0	4.19	0	0.00	9	0.06
331 Estadísticas socioeconómicas	0	0.00	0	0.00	9	0.06
332 Estudios socioeconómicos y planificación	0	4.90	0	0.00	0	0.00

CUADRO 11
DISTRIBUCION DE LAS UNIDADES QUE REALIZAN INVESTIGACION Y DESARROLLO EXPERIMENTAL (IDE)
POR SECTOR DE PERTENENCIA Y CLASES SEGUN NUMERO DE INVESTIGADORES⁽¹⁾ 1974.
(EN NUMEROS ABSOLUTOS Y EN EQUIVALENTES A TIEMPO COMPLETO (ETC)⁽²⁾)

SECTOR DE PERTENENCIA	C L A S E S											
	TOTAL	1	2	3	4	5	6-10	11-15	16-20	21 y más		
	Núm. Invest. (ETC)	Núm. Invest. (ETC)	Núm. Invest. (ETC)	Núm. Invest. (ETC)	Núm. Invest. (ETC)	Núm. Invest. (ETC)	Núm. Invest. (ETC)	Núm. Invest. (ETC)	Núm. Invest. (ETC)	Núm. Invest. (ETC)	Núm. Invest. (ETC)	Núm. Invest. (ETC)
TOTAL	1325 7582 4721.9	253 253	136.1 229 458	259.2 186 558 332.1	123 492	285.5 91 455	270.0 277 2052 1299.9	83 1024 822.1	34 504 365.2	49 1631 1121.8		
GOBIERNO FEDERAL	341 1800 1182.9	58 58	34.5 63 126	80.2 47 141	87.8 37 148	87.1 25 125	72.2 73 533 369.4	17 204 138.4	14 245 178.6	7 215 136.7		
GOBIERNOS DE LOS ESTADOS	24 86 44.2	7 7	3.1 1 2	1.6 5 18	9.2 2 8	4.2 2 10	4.1 6 41	0 0 0	0 0 0	0 0 0		
ORGANISMOS DESCENTRALIZADOS	222 1907 1254.8	23 23	17.6 24 48	33.1 29 87	65.6 21 84	55.7 13 85	40.5 70 521 362.7	28 282 150.1	4 71 30.5	15 728 499.0		
OTROS DEL GOBIERNO	26 117 79.5	8 8	6.4 4 8	3.7 2 6	4.3 3 12	9.2 2 10	8.1 4 26 17.7	2 28 22.6	0 0 0	1 21 7.5		
EMPRESAS DE PARTICIPACION ESTATAL	20 95 59.8	5 5	2.8 2 4	3.1 2 6	3.0 3 12	4.1 1 5	2.2 4 29 19.9	3 34 23.8	0 0 0	0 0 0		
EMPRESAS PRIVADAS DE CAPITAL NACIONAL	72 282 211.2	13 13	7.8 16 32	22.0 11 33	24.2 11 44	36.2 8 40	28.5 11 83 64.8	1 14 10.6	0 0 0	1 23 17.3		
EMPRESAS PRIVADAS DE CAPITAL EXTRANJERO	23 101 73.1	3 3	1.9 7 14	10.3 3 9	8.5 3 12	7.5 2 10	6.4 3 18 9.5	1 13 7.1	0 0 0	1 22 21.9		
CENTROS DE ENSEÑANZA SUPERIOR PUBLICOS	469 2061 1592.4	104 104	48.7 85 170	83.1 67 201	100.6 32 128	66.8 26 130	79.8 83 555 361.2	31 388 229.5	15 260 167.9	23 623 394.8		
CENTROS DE ENSEÑANZA SUPERIOR PRIVADOS	70 271 104.0	14 14	4.7 15 30	9.2 11 33	15.0 6 24	5.0 7 35	14.3 15 110 48.1	2 25 7.7	0 0 0	0 0 0		
ORGANISMOS NO LUCRATIVOS	49 137 76.4	18 18	8.5 10 20	10.8 7 21	13.5 5 28	9.7 4 20	11.7 4 27 14.1	1 11 8.1	0 0 0	0 0 0		
SECTOR EXTERNO	9 125 104.6	0 0	0.0 2 4	2.1 1 3	0.4 0 0	0.0 1 5	2.2 1 9 10.7	2 27 24.4	1 18 20.2	1 59 44.6		

NOTA: La estimación estadística — incorporada al cuadro — para la no respuesta sobre personal en Núm. Invest. y Núm. Invest. (ETC) corresponde al 2%.

IMPORTANTE: Debido al proceso de cálculo, el redondeo varía según la tabulación de que se trate; por lo tanto, el total real de INVEST (ETC) es 4722.3 ± 1.1

(1) Se define como investigador la persona que realiza IDE y tiene nivel de estudios mayor o igual a licenciatura.

(2) ETC: Ver nota (2) del Cuadro 5.

CUADRO 12
CONCENTRACION DEL PERSONAL DE IDE (ETC)⁽¹⁾ EN ORGANISMOS⁽²⁾, 1974.

NOMBRE DEL ORGANISMO	PERSONAL DE IDE (ETC)	% DEL PAIS	ETC ACUMULADO	% ACUMULADO
	5352.30	100%	/	/
TOTAL:				
Universidad Nacional Autónoma de México	914.80	17.09	914.80	17.09
Instituto Mexicano del Petróleo	461.38	8.62	1376.18	25.71
Secretaría de Agricultura y Ganadería ³	414.00	7.73	1790.18	33.44
Secretaría de Educación Pública ³	294.20	5.50	2084.38	38.94
Secretaría de Recursos Hidráulicos	208.94	3.90	2293.32	42.84
Instituto Nacional de Energía Nuclear	178.45	3.33	2471.77	46.17
Secretaría de la Presidencia	172.94	3.23	2644.71	49.40
Instituto Mexicano del Seguro Social	166.61	3.11	2811.32	52.51
Instituto Politécnico Nacional	134.87	2.52	2946.19	55.03
Secretaría de Industria y Comercio	131.83	2.46	3078.02	57.49
Secretaría de Salubridad y Asistencia	98.47	1.84	3176.49	59.33
Centro de Investigación y Estudios Avanzados del IPN	90.79	1.70	3267.28	61.03
Instituto Nacional de la Nutrición	89.08	1.66	3356.36	62.69
Secretaría de Agricultura y Ganadería ⁴	89.01	1.66	3445.37	64.35
El Colegio de México	85.67	1.60	3531.04	65.95
Centro de Investigaciones Superiores del INAH	62.49	1.17	3593.53	67.12
Instituto Lingüístico de Verano	59.20	1.12	3652.73	68.24
Universidad Autónoma de Nuevo León	55.02	1.03	3707.75	69.27
Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey	52.31	1.00	3760.06	70.27
Universidad Veracruzana	43.46	0.81	3803.52	71.08
Petróleos Mexicanos	42.08	0.79	3845.60	71.87
Instituto Nacional de Cardiología	41.83	0.78	3887.43	72.65
Centro Internacional de Mejoramiento de Maíz y Trigo	37.87	0.71	3925.30	73.36
SYNTEX, S. A.	37.64	0.70	3962.94	74.06
Comisión Nacional de la Industria Azucarera	36.47	0.68	3999.41	74.74
Comisión Nacional de Fruticultura	35.08	0.66	4034.49	75.40
Nacional Financiera, S. A. (Fiduciaria)	34.22	0.64	4068.71	76.04
Consejo de Recursos Naturales no Renovables	33.31	0.62	4102.02	76.66
Secretaría de Trabajo y Previsión Social	31.74	0.60	4133.76	77.26
Secretaría de Obras Públicas	31.12	0.58	4164.88	77.84
Hojalata y Lámina, S. A. A	30.19	0.56	4195.07	78.40
Universidad de Guanajuato	29.92	0.56	4224.99	78.96
Secretaría de Marina	29.88	0.56	4254.87	79.52
Departamento del Distrito Federal	28.63	0.53	4283.50	80.05
Hospital Infantil de México	28.09	0.52	4311.59	80.57
Secretaría de Educación Pública ⁴	28.09	0.52	4339.68	81.09

IMPORTANTE: Debido al proceso de cálculo, el redondeo varía según la tabulación de que se trate; por lo tanto: el total real del personal de IDE (ETC) es 5352.3 ± 4.9 y los datos interiores de cada matriz son confiables en ± 0.4%.

- (1) ETC: ver nota (2) del Cuadro 5.
- (2) Véase la introducción a este Anexo.
- (3) No incluye centros de enseñanza superior.
- (4) Considera únicamente los centros de enseñanza superior dependientes de la Secretaría.

CUADRO 12
(Conclusión)

Universidad Autónoma de Coahuila	27.94	0.52	4367.62	81.61
Consultores en Ingeniería Fluviomarítima	26.54	0.50	4394.16	82.11
Guanos y Fertilizantes de México, S. A.	25.92	0.48	4420.08	82.59
Secretaría de Hacienda y Crédito Público	25.86	0.48	4445.94	83.07
Banco de México, S. A.	24.98	0.47	4470.93	83.54
Institución Mexicana de Asistencia a la Niñez	24.99	0.47	4495.92	84.01
Universidad Iberoamericana	24.09	0.45	4520.01	84.46
Universidad de Guadalajara	22.98	0.43	4543.00	84.89
Laboratorios Nacionales de Fomento Industrial	22.97	0.43	4565.97	85.32
Comisión Federal de Electricidad	22.92	0.43	4588.89	85.75
Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado	22.58	0.42	4611.47	86.17
Centro Mexicano de Estudios en Farmacodependencia	22.50	0.42	4633.97	86.59
Plan Lerma Asistencia Técnica	22.19	0.41	4656.16	87.00
Universidad Autónoma de Baja California	21.50	0.40	4677.66	87.40
Norris And Elliot, S. A. de C. V.	20.33	0.38	4697.99	87.78
Fomento Cultural y Educativo, A. C.	18.16	0.34	4716.15	88.12
Secretaría de Comunicaciones y Transportes	16.06	0.30	4732.21	88.42
Gobierno del Estado de México	15.91	0.30	4748.12	88.72
Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica	14.53	0.27	4762.65	88.99
Centro Nacional de Estudios Educativos, A. C.	14.12	0.26	4776.77	89.25
Banco de México, S. A. (Fiduciaria)	13.50	0.25	4790.27	89.50
Secretaría de Relaciones Exteriores	13.42	0.25	4803.69	89.75
Grupo CYDSA	13.19	0.25	4816.88	90.00

CUADRO 13
CONCENTRACION DEL PERSONAL DE IDE (ETC)⁽¹⁾ EN INSTITUCIONES⁽²⁾, 1974

NOMBRE DE LA INSTITUCION	PERSONAL DE IDE (ETC)	% DEL PAIS	ETC ACUMULADO	% ACUMULADO
TOTAL:	5352.30	100	/	/
Instituto Mexicano del Petróleo	461.38	8.62	461.38	8.62
Instituto Nacional de Investigaciones Agrícolas	261.51	4.89	722.89	13.51
Instituto Nacional de Antropología e Historia	186.16	3.48	909.05	16.99
Instituto Nacional de Energía Nuclear	178.45	3.33	1087.50	20.32
Comisión de Estudios del Territorio Nacional	148.42	2.77	1235.92	23.09
Departamento de Investigación Científica (IMSS)	129.28	2.41	1365.20	25.50
Centro de Investigación y Estudios Avanzados del IPN	90.79	1.70	1455.99	27.20
Instituto Nacional de la Nutrición	89.08	1.66	1545.07	28.86
El Colegio de México	85.67	1.60	1630.74	30.45
Instituto Nacional de Pesca	82.43	1.54	1713.17	32.00
Instituto Nacional de Investigaciones Pecuarias	73.80	1.38	1786.97	33.38
Centro de Investigaciones Superiores del INAH	62.49	1.17	1849.46	34.55
Facultad de Medicina (UNAM)	60.78	1.14	1910.24	35.69
Escuela Nacional de Ciencias Biológicas (IPN)	59.98	1.12	1970.22	36.81
Instituto Lingüístico de Verano	59.12	1.10	2029.34	37.91
Dirección General de Estudios	58.53	1.09	2087.87	39.00
Instituto de Investigaciones Sociales (UNAM)	56.51	1.06	2144.38	40.06
Instituto de Investigaciones Biomédicas (UNAM)	55.17	1.03	2199.55	41.09
Instituto de Ingeniería (UNAM)	51.14	0.95	2250.69	42.04
Facultad de Química (UNAM)	49.82	0.93	2300.51	42.97
Instituto de Biología (UNAM)	49.04	0.92	2349.55	43.89
Dirección General de Planeación Educativa (SEP)	46.33	0.87	2395.88	44.76
Instituto de Física (UNAM)	43.01	0.80	2438.89	45.56
Facultad de Ciencias Políticas y Sociales (UNAM)	42.55	0.79	2481.44	46.35
Dirección General de Investigación en Salud Pública (SSA)	42.18	0.79	2523.62	47.14
Instituto Nacional de Investigaciones Forestales (SAG)	41.83	0.78	2565.45	47.92
Instituto Nacional de Investigaciones Cardiológicas	40.82	0.76	2606.27	48.68
Colegio de Postgraduados de la ENA	38.96	0.73	2645.23	49.41
Instituto de Investigaciones Filológicas (UNAM)	37.88	0.71	2683.11	50.12
Centro Internacional de Mejoramiento de Maíz y Trigo, A.C.	37.87	0.71	2720.98	50.83
SYNTEX, S. A.	37.64	0.70	2758.62	51.35
Escuela Nacional de Agricultura	37.09	0.69	2795.71	52.22
Instituto para el Mejoramiento de la Producción de Azúcar	36.47	0.68	2832.18	52.90
Comisión Nacional de Fruticultura	35.08	0.66	2867.26	53.56

IMPORTANTE: Debido al proceso de cálculo, el redondeo varía según la tabulación de que se trate; por lo tanto: el total real del personal de IDE (ETC) es 5352.3 ± 4.9 y los datos interiores de cada matriz son confiables en ± 0.4%.

(1) ETC: Ver nota (2) del Cuadro 5.

(2) Véase la introducción a este Anexo.

CUADRO 13

(Continuación)

Consejo de Recursos Naturales no Renovables	33.31	0.62	2900.57	54.18
Dirección General de Distritos de Riego (SRH)	31.97	0.60	2932.54	54.78
Dirección General de Ingeniería de Sistemas (SOP)	31.12	0.58	2963.66	55.36
Instituto de Investigación en Matemáticas Aplicadas y Sistemas (UNAM)	30.65	0.57	2994.31	55.93
Instituto de Geología (UNAM)	30.57	0.57	3024.88	56.50
Plan Nacional Hidráulico (SRH)	30.21	0.56	3055.09	57.06
Instituto de Astronomía (UNAM)	30.13	0.56	3085.22	57.62
Centro de Investigación de Materiales (UNAM)	29.51	0.55	3114.73	58.17
Instituto de Geofísica (UNAM)	29.49	0.55	3144.22	58.72
Subdirección Médica (HIM)	28.81	0.54	3173.03	59.26
Dirección General de Usos del Agua y Prevención de la Contaminación (SRH)	28.74	0.54	3201.77	59.80
Centro de Ciencias del Mar y Limnología (UNAM)	28.03	0.52	3229.80	60.32
Dirección General de Programación y Estudios Económicos (DDF)	27.16	0.51	3256.96	60.83
Consultores en Ingeniería Fluviomarítima, S. A.	26.54	0.50	3283.50	61.33
Guanos y Fertilizantes de México, S. A.	25.92	0.48	3309.42	61.81
Dirección General de Investigación (SSA)	25.61	0.48	3335.03	62.29
Institución Mexicana de Asistencia a la Niñez	24.99	0.47	3360.02	62.76
Instituto de Geografía (UNAM)	23.82	0.44	3383.84	63.20
Gerencia de Exploración (PEMEX)	23.61	0.44	3407.45	63.64
Laboratorios Nacionales de Fomento Industrial	22.97	0.43	3430.42	64.07
Instituto de Química (UNAM)	22.92	0.43	3453.34	64.50
Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas (IPN)	22.66	0.42	3476.00	64.92
Centro Mexicano de Estudios en Farmacodependencia	22.50	0.42	3498.50	65.34
Plan Lerma Asistencia Técnica	22.19	0.41	3520.69	65.75
Instituto de Investigaciones Bibliográficas (UNAM)	21.15	0.39	3541.84	66.14
Dirección General de Asistencia Médica en el Distrito Federal (SSA)	20.82	0.39	3562.66	66.53
Dirección General de Estadística (SIC)	20.56	0.38	3583.22	66.91
Norris And Elliot, S. A. de C. V.	20.33	0.38	3063.55	67.29
Gerencia de Sistemas y Procedimientos (HYLSA)	19.32	0.36	3622.87	67.65
Escuela Superior de Física y Matemáticas (IPN)	19.27	0.36	3642.14	68.01
Comisión de Relaciones Humanas (SRH)	19.06	0.36	3661.20	68.37
Dirección General de Sanidad Vegetal (SAG)	18.93	0.35	3680.13	68.72
Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica (IPN)	18.91	0.35	3699.04	69.07
Dirección General de Medicina y Seguridad en el Trabajo (STPS)	18.62	0.35	3717.66	69.42
Fomento Cultural y Educativo, A.C.	18.16	0.34	3735.82	69.76
División de Ciencias e Ingeniería (UIA)	17.88	0.33	3753.70	70.09
Hospital de Gineco-Obstetricia No. 1 (IMSS)	17.46	0.33	3771.16	70.42
Instituto de Investigaciones Jurídicas (UNAM)	16.56	0.31	3787.72	70.73
Dirección General de Coordinación Educativa (SEP)	16.55	0.31	3804.27	71.04
Instituto de Investigaciones Económicas (UNAM)	16.45	0.31	3820.72	71.35

Cuadro 13
(Continuación)

Centro de Investigación Estadística y Computación Electrónica (SCT)	16.06	0.30	3836.78	71.65
Centro Nacional de Productividad, A.C.	16.06	0.30	3852.89	71.95
Facultad de Medicina (UANL)	16.06	0.30	3868.90	72.25
División de Ciencias Agropecuarias y Marítimas (ITESM)	15.83	0.30	3884.73	72.55
Dirección General de Oceanografía y Señalamiento Marítimo (SM)	15.75	0.29	3900.48	72.84
Dirección General de Programación y Descentralización Administrativa (SHCP)	15.44	0.29	3915.92	73.13
Centro Nacional de Investigación para las Zonas Áridas (UAC)	15.36	0.29	3931.28	73.42
Instituto de Antropología (UV)	15.21	0.28	3946.49	73.70
División de Ingeniería y Proyectos Especiales (ITESM)	14.74	0.28	3961.23	73.98
Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica	14.53	0.27	3975.76	74.25
Escuela Superior de Ciencias Marinas (UABC)	14.43	0.27	3990.19	74.52
Unidad de Informática (PEMEX)	14.12	0.26	4004.31	74.78
Centro de Estudios Educativos, A.C.	14.12	0.26	4018.93	75.04
Instituto Nacional de Investigación Educativa (SEP)	13.97	0.26	4032.40	75.30
Gerencia de Investigación Económica (BDM)	13.81	0.26	4046.21	75.56
Facultad de Ciencias (UNAM)	13.53	0.25	4059.74	75.81
Instituto de Investigaciones Históricas (UNAM)	13.50	0.25	4073.24	76.06
Dirección General de Archivo, Biblioteca y Publicaciones (SRE)	13.42	0.25	4086.66	76.31
Dirección General de Planeación y Promoción Pesquera (SIC)	13.42	0.25	4100.08	76.56
Dirección General de Irrigación y Control de Ríos (SRH)	13.35	0.25	4113.43	76.81
Colegio Superior de Agricultura Tropical (SAG)	12.96	0.24	4126.39	77.05
Facultad de Psicología (UNAM)	12.73	0.24	4139.12	77.29
Comisión de Nuevos Métodos de Enseñanza (UNAM)	12.67	0.24	4151.79	77.53
Instituto de Matemáticas (UNAM)	12.34	0.23	4164.13	77.76
Centro de Estudios Históricos del Movimiento Obrero Mexicano (STPS)	12.11	0.23	4176.24	77.99
Facultad de Contaduría y Administración (UNAM)	11.87	0.22	4188.11	78.21
Facultad de Economía (UDEG)	11.66	0.22	4199.77	78.43
Centro de Estudios Nucleares (UNAM)	11.64	0.22	4211.41	78.65
Instituto de Investigaciones Antropológicas (UNAM)	11.53	0.22	4222.94	78.87
Dirección General de la Fauna Silvestre (SAG)	11.25	0.21	4234.19	79.08
Dirección General de Administración (SP)	11.17	0.21	4245.36	79.29
Instituto de Investigaciones Filosóficas (UNAM)	10.72	0.20	4256.08	79.49
Fundación Alemana para la Investigación Científica	10.71	0.20	4266.79	79.69
Química Hoechst de México, S. A.	10.27	0.19	4277.06	79.88
Unidad de Planeación y Programa (IMSS)	10.24	0.19	4287.30	80.07
Archivo General de la Nación (SG)	10.09	0.19	4297.39	80.26
Fermic, S. A. de C. V.	10.01	0.19	4307.40	80.45
Centro de Instrumentos (UNAM)	10.01	0.19	4317.41	80.64
Dirección General de Educación Física (SEP)	10.01	0.19	4327.42	80.83
Gerencia de Tecnología (CYDSA)	9.86	0.18	4337.28	81.01

Cuadro 13

(Continuación)

Subdirección Técnica (INFONAVIT)	9.80	0.18	4347.08	81.19
Comisión de Estudios del Río Pánuco (SRH)	9.70	0.18	4356.78	81.37
Escuela Nacional de Arquitectura (UNAM)	9.67	0.18	4366.45	81.55
Dirección General de Obras Marítimas (SM)	9.54	0.18	4375.99	81.73
Gerencia de Investigación y Desarrollo (HYLSA)	9.54	0.18	4385.53	81.91
Proyecto de Investigación y Desarrollo de la Pesquería (SIC-PNUD-FAO)	9.47	0.18	4395.00	82.09
Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia (UNAM)	9.39	0.18	4404.39	82.27
Dirección General de Estudios Económicos y Sociales (STPS)	9.31	0.17	4413.70	82.44
Centro de Investigación Científica y Educación Superior de Ensenada, B.C.	9.16	0.17	4422.86	82.61
Departamento de Investigaciones Industriales (BDM)	9.00	0.17	4431.86	82.78
Banco Nacional de México, S. A.	9.00	0.17	4440.86	82.95
Industrias Resistol, S. A.	8.92	0.17	4449.78	83.12
Instituto Mexicano de Estudios Sociales, A.C.	8.77	0.16	4458.55	83.28
Escuela de Ingeniería de Minas y Metalurgia (UG)	8.61	0.16	4467.16	83.44
Facultad de Economía (UV)	8.61	0.16	4475.77	83.60
Control de Erosión, S. A.	8.46	0.16	4484.23	83.76
Dirección General de Planeación (SRA)	8.30	0.15	4492.53	83.91
Dirección General de Asuntos Económicos Internacionales (SIC)	8.23	0.15	4500.76	84.06
Dirección de Agricultura y Ganadería (SAG)	8.23	0.15	4508.99	84.21
Industria Eléctrica de México, S. A.	7.92	0.15	4516.91	84.36
Dirección General de Organización y Métodos (SRH)	7.92	0.15	4524.83	84.51
Instituto de Investigaciones Psicosociales (UANL)	7.84	0.15	4532.67	84.66
Departamento de Antropología (UA)	7.76	0.14	4540.43	84.80
Instituto de Acción Urbana e Integración Social	7.68	0.14	4548.11	84.94
Instituto Mexicano del Café	7.55	0.14	4555.66	85.08
Facultad de Filosofía y Letras (UNAM)	7.47	0.14	4563.13	85.22
Instituto de Investigaciones de la Industria Eléctrica (CFE)	7.45	0.14	4570.58	85.36
Comisión para el Aprovechamiento de Aguas Salinas (SRH)	7.37	0.14	4577.95	85.50
División de Administración y Ciencias Sociales (ITESM)	7.37	0.14	4585.32	85.64
Escuela Superior de Medicina (IPN)	7.37	0.14	4592.69	85.78
Centro Hospitalario "20 de Noviembre" (ISSSTE)	7.14	0.13	4599.83	85.91
Compañía Sherwin Williams, S.A. de C.V.	7.14	0.13	4606.97	86.04
Instituto de Investigaciones Estéticas (UNAM)	7.08	0.13	4614.05	86.17
Vicerrectoría de Enseñanza Media y Técnica (ITESM)	7.06	0.13	4621.11	86.30
Escuela de Odontología (UNAM)	7.01	0.13	4628.12	86.43
Dirección General de Estudios y Proyectos (SPN)	6.91	0.13	4635.03	86.56
Instituto de Investigaciones Tecnológicas (UG)	6.75	0.13	4641.78	86.69
Gerencia General de Construcción (CFE)	6.70	0.12	4648.48	86.81
Centro de Investigaciones Agrarias (BDM)	6.60	0.12	4655.08	86.93
Centro Universitario de Estudios Cinematográficos (UNAM)	6.54	0.12	4661.62	87.05

Cuadro 13
(Conclusión)

Instituto Nacional de Bellas Artes y Literatura (SEP)	6.52	0.12	4668.14	87.17
Facultad de Economía (UANL)	6.52	0.12	4674.76	87.29
Centro de Enseñanza de Lenguas Extranjeras (UNAM)	6.46	0.12	4681.12	87.41
Instituto Nacional de Ciencias del Comportamiento y de la Actitud Pública, A.C.	6.44	0.12	4687.56	87.53
ICATEC, S. A.	6.36	0.12	4693.92	87.65
Dirección de Integración y Desarrollo (N.L.)	6.21	0.12	4700.13	87.77
Instituto de Estudios Políticos, Económicos y Sociales (PRI)	6.05	0.11	4706.18	87.88
Dirección General de Educación Especial (SEP)	5.76	0.11	4711.94	87.99
Dirección General Coordinadora de la Programación Económica y Social (SP)	5.74	0.11	4717.68	88.10
Compañía Fundidora de Hierro y Acero de Monterrey, S. A.	5.74	0.11	4723.42	88.21
Asociación Nacional de Universidades e Institutos de Enseñanza Superior	5.66	0.11	4729.08	88.32
Dirección General de Egresos (SHCP)	5.66	0.11	4734.74	88.43
Unidad de Planeación y Programación (INDECO)	5.66	0.11	4740.40	88.54
Instituto de Investigaciones Biomédicas (UG)	5.63	0.10	4746.03	88.64
Dirección General de Estudios Administrativos (SP)	5.59	0.10	4751.62	88.74
Técnica Industrial, S. A.	5.51	0.10	4757.13	88.84
Nylon de México, S. A.	5.51	0.10	4762.64	88.94
Jefatura de Servicios de Prestaciones Sociales (IMSS)	5.43	0.10	4768.07	89.04
Departamento de Psicopedagogía y Planeación (UAC)	5.43	0.10	4773.50	89.14
Instituto de Investigación de Zonas Desérticas (UASLP)	5.43	0.10	4778.93	89.24
Centro de Investigaciones Urbanísticas (UANL)	5.28	0.10	4784.21	89.34
Instituto de Madera, Celulosa y Papel (UDEG)	5.20	0.10	4789.41	89.44
Centro Hospitalario "Dr. Fernando Quiroz" (ISSSTE)	5.20	0.10	4794.61	89.54
Escuela de Medicina (UASLP)	5.12	0.10	4799.73	89.64
Dirección General de Orientación y Servicios Sociales (UNAM)	5.12	0.10	4804.85	89.74
Gerencia Técnica (CONASUPO)	5.12	0.10	4809.97	89.84
Facultad de Ingeniería Civil (UANL)	5.12	0.10	4815.09	89.94
Instituto Mexicano de Investigaciones Tecnológicas, A.C.	5.05	0.09	4820.14	90.03

CUADRO 14

CONCENTRACION GEOGRAFICA DEL PERSONAL QUE REALIZA INVESTIGACION Y DESARROLLO EXPERIMENTAL (IDE)

POR ENTIDAD FEDERATIVA. 1974.

(EN EQUIVALENCIAS A TIEMPO COMPLETO (ETC)⁽¹⁾).

ENTIDAD FEDERATIVA	PERSONAL DE IDE (ETC)			% ACUMULADO
	NUM. DE PERSONAS	% PAIS	ACUMULADO	
Distrito Federal	3989.1	74.53	3989.1	74.53
México	341.7	6.38	4330.8	80.91
Nuevo León	190.8	3.57	4521.6	84.48
Veracruz	91.4	1.71	4613.0	86.19
Jalisco	86.7	1.62	4699.7	87.81
Baja California Norte	66.0	1.23	4765.7	89.04
Puebla	64.7	1.21	4830.4	90.25
Coahuila	64.6	1.21	4895.0	91.46
Tamaulipas	58.8	1.10	4953.8	92.56
Guanajuato	55.3	1.03	5009.1	93.59
Sonora	47.9	.90	5057.0	94.49
Chihuahua	43.8	.82	5100.8	95.31
Sinaloa	38.2	.71	5139.0	96.02
Oaxaca	37.7	.70	5176.7	96.72
Morelos	29.4	.55	5206.1	97.27
San Luis Potosí	17.7	.33	5223.8	97.60
Yucatán	17.7	.33	5241.5	97.93
Chiapas	16.8	.31	5258.3	98.24
Michoacán	16.5	.31	5274.8	98.55
Tabasco	15.1	.28	5289.9	98.83
Guerrero	11.3	.21	5301.2	99.04
Zacatecas	11.2	.21	5312.4	99.25
Nayarit	9.1	.17	5321.5	99.42
Colima	8.5	.16	5330.0	99.58
Agascalientes	6.4	.12	5336.4	99.70
Durango	6.0	.11	5342.4	99.81
Hidalgo	3.1	.06	5345.5	99.87
Querétaro	3.0	.06	5348.5	99.93
Quintana Roo	1.7	.03	5350.2	99.96
Campeche	1.2	.02	5351.4	99.98
Baja California Sur	1.0	.02	5352.4	100.00
Tlaxcala	-	-	-	-

(1) ETC: Ver nota (2) del Cuadro 5.

CONCENTRACION GEOGRAFICA DEL GASTO Y DEL PERSONAL DE INVESTIGACION Y DESARROLLO EXPERIMENTAL (IDE)⁽¹⁾

POR ENTIDAD FEDERATIVA Y SECTOR DE PERTENENCIA. 1973 Y 1974. (2)

(EN ABSOLUTOS, PERSONAL EQUIVALENTE (ETC⁽³⁾) Y PORCENTAJES).

ENTIDAD FEDERATIVA	SECTOR DE PERTENENCIA	MILES DE PESOS	GASTO EN IDE		% TOTAL DEL PAIS	PERSONAL IDE (ETC) NUM. DE PERSONAS	% TOTAL DEL PAIS
			MILES DE PESOS	% DE LA ENTIDAD			
AGUASCALIENTES	TOTAL	1727	100.00		.12	6.45	.12
	Gobierno Federal.	1547	89.56		.11	6.29	.12
	Centros de Enseñanza Superior Públicos.	180	10.42		.01	0.16	.00 (4)
BAJA CALIFORNIA NORTE	TOTAL	11237	100.00		.84	65.97	1.23
	Gobierno Federal.	2583	22.86		.19	18.55	.35
	Gobierno de los Estados.	338	3.00		.02	2.64	.05
	Organismos Descentralizados.	78	0.69		.01	1.40	.03
	Centros de Enseñanza Superior Públicos.	7388	65.40		.55	40.51	.75
	Centros de Enseñanza Superior Privados.	910	8.05		.07	2.87	.05
BAJA CALIFORNIA SUR	TOTAL	800	100.00		.03	1.01	.02
	Gobierno de los Estados	900	100.00		.05	1.07	.02
	TOTAL	3264	100.00		.24	1.16	.02
CAMPECHE	Gobierno Federal.	3264	100.00		.24	1.16	.02
	TOTAL	12316	100.00		.91	64.58	1.21
COAHUILA	Gobierno Federal.	6654	54.03		.45	26.62	.50
	Gobierno de los Estados.	11	.09		.00	0.23	.00 (4)
	Empresas de Participación Estatal e Instituciones Nacionales de Crédito.	130	1.05		.01	1.03	.02
	Empresas Privadas de Capital Nacional.	350	2.84		.03	4.11	.08
	Centros de Enseñanza Superior Públicos.	5171	41.99		.38	32.59	.61
	TOTAL	540	100.00		.04	8.54	.16
COLIMA	Gobierno Federal.	540	100.00		.04	8.54	.16

IMPORTANTE: Debido al proceso de cálculo, el redondeo varía según la tabulación de que se trate; por lo tanto, el total real del personal de IDE (ETC) es 5352.3 ± 4.9 y los datos interiores de cada matriz son confiables en ± 0.4 %.

(1) Monto ejercido; evaluado a partir de relaciones entre las respuestas globales referentes a monto y distribución del recurso financiero y la magnitud de las actividades de IDE desarrolladas.

(2) Los datos de gasto corresponden a 1973, los de personal a 1974.

(3) ETC: Ver nota (2) del Cuadro 5.

(4) Menor que .01

CUADRO 15

(Continuación)

ENTIDAD FEDERATIVA	SECTOR DE PERTENENCIA	GASTO EN IDE			PERSONAL IOE (ETC)	
		MILES DE PESOS	% DE LA ENTIDAD	% TOTAL DEL PAIS	NUM. DE PERSONAS	% TOTAL DEL PAIS
CHIAPAS	TOTAL	3811	100.00	.28	16.83	.31
	Gobierno Federal.	2033	53.33	.15	8.61	.16
	Gobierno de los Estados	78	2.05	.01	1.16	.02
	Organismos Descentralizados.	1700	44.60	.12	7.06	.13
CHIAHUAHUA	TOTAL	7442	100.00	.55	43.81	.82
	Gobierno Federal.	2991	40.19	.22	25.76	.48
	Gobierno de los Estados.	17	.23	.00	0.39	.01
	Organismos Descentralizados.	1002	13.46	.07	4.66	.09
	Centros de Enseñanza Superior Públicos.	757	10.17	.06	5.74	.11
	Centros de Enseñanza Superior Privados.	2448	32.87	.18	2.48	.04
	Organismos no Lucrativos.	229	3.08	.02	4.78	.09
	TOTAL	947374	100.00	70.38	3989.05	74.53
	Gobierno Federal.	249785	26.37	18.54	1117.80	20.88
DISTRITO FEDERAL	Organismos Descentralizados.	349120	36.85	25.92	1172.18	21.90
	Otros del Gobierno.	14236	1.50	1.06	47.72	.89
	Empresas de Participación Estatal e Instituciones Nacionales de Crédito.	13417	1.42	1.00	59.36	1.11
	Empresas Privadas de Capital Nacional.	37449	3.95	2.79	120.05	2.24
	Empresas Privadas de Capital Extranjero.	14715	1.55	1.09	60.63	1.13
	Centros de Enseñanza Superior Públicos.	229055	24.18	17.05	1233.43	23.05
	Centros de Enseñanza Superior Privados.	3655	.38	0.27	29.00	.54
	Organismos no Lucrativos.	18246	1.93	1.35	75.25	1.41
	Sector Externo.	17696	1.87	1.31	73.63	1.38
DURANGO	TOTAL	941	100.00	.07	5.97	.11
	Gobierno Federal.	371	39.42	.03	1.24	.02
	Gobierno de los Estados.	41	4.36	.00	0.00	.00
	Centros de Enseñanza Superior Públicos.	529	56.22	.04	4.73	.09
GUANAJUATO	TOTAL	36256	100.00	2.69	55.29	1.03
	Gobierno Federal.	30182	83.25	2.24	14.82	.28
	Organismos Descentralizados.	2344	6.46	.17	3.10	.06
	Empresas Privadas de Capital Nacional.	1041	2.87	.08	3.96	.07
	Centros de Enseñanza Superior Públicos	2689	7.42	.20	33.41	.62

CUADRO 15

(Continuación)

(Continuación)						
ENTIDAD FEDERATIVA	SECTOR DE PERTENENCIA	GASTO EN IDE			PERSONAL IDE (ETC)	
		MILES DE PESOS	% DE LA ENTIDAD	% TOTAL DEL PAIS	NUM. DE PERSONAS	% TOTAL DEL PAIS
GUERRERO	TOTAL	997	100.00	.07	11.33	.21
	Gobierno Federal.	914	91.67	.07	9.70	.18
	Centros de Enseñanza Superior Públicos.	83	8.33	.00 ⁽⁴⁾	1.63	.03
	TOTAL	150	100.00	.01	3.10	.06
HIDALGO	Organismos no Lucrativos.	150	100.00	.01	3.10	.06
	TOTAL	12685	100.00	.94	86.69	1.62
JALISCO	Gobierno Federal.	1760	13.87	.13	17.51	.33
	Gobierno de los Estados.	556	4.38	.04	2.56	.05
	Organismos Descentralizados.	526	4.15	.04	5.59	.10
	Otros del Gobierno.	2470	19.47	.18	22.19	.41
	Empresas de Participación Estatal e Instituciones Nacionales de Crédito.	20	.16	.00 ⁽⁴⁾	0.54	.01
	Empresas Privadas de Capital Nacional.	2286	18.02	.17	4.66	.09
	Centros de Enseñanza Superior Públicos.	3702	29.66	.28	22.99	.43
	Centros de Enseñanza Superior Privados.	1305	10.29	.10	10.65	.20
	TOTAL	151976	100.00	11.28	341.72	6.38
	Gobierno Federal.	4393	2.89	.33	44.85	.84
MEXICO	Gobierno de los Estados	7994	5.26	.59	15.91	.30
	Organismos Descentralizados.	64615	42.52	4.80	119.55	2.23
	Empresas Privadas de Capital Nacional.	3645	2.40	.27	26.38	.49
	Empresas Privadas de Capital Extranjero.	2063	1.75	.20	14.28	.27
	Centros de Enseñanza Superior Públicos.	13694	12.96	1.46	82.88	1.55
	Sector Externo.	48972	32.22	3.63	37.87	.71
	TOTAL	6006	100.00	.44	16.46	.31
	Gobierno Federal.	4367	72.71	.32	9.86	.18
	Centros de Enseñanza Superior Públicos.	1286	21.41	.09	6.21	.12
	Sector Externo.	353	5.88	.03	0.39	.01
MICHUACAN	TOTAL	1286	21.41	.09	6.21	.12
	Sector Externo.	353	5.88	.03	0.39	.01

CUADRO 15

(Continuación)

ENTIDAD FEDERATIVA	SECTOR DE PERTENENCIA	GASTO EN IDE			PERSONAL IDE (ETC)	
		MILES DE PESOS	% DE LA ENTIDAD	% TOTAL DEL PAIS	NUM. DE PERSONAS	% TOTAL DEL PAIS
MORELOS	TOTAL	3934	100.00	.30	29.41	.55
	Gobierno Federal.	2074	51.93	.15	16.99	.32
	Otros del Gobierno.	895	22.41	.07	3.65	.07
	Empresas Privadas de Capital Extranjero.	1025	25.66	.03	8.77	.16
NAYARIT	TOTAL	3933	100.00	.29	9.08	.17
	Gobierno Federal.	551	13.83	.04	3.80	.07
	Centros de Enseñanza Superior Públicos.	3432	86.17	.25	5.28	.10
	TOTAL	58565	100.00	4.36	190.82	3.57
NUEVO LEON	Gobierno Federal.	157	.27	.01	6.13	.11
	Gobierno de los Estados.	267	.45	.02	10.40	.20
	Empresas Privadas de Capital Nacional.	30387	52.74	2.29	67.59	1.26
	Empresas Privadas de Capital Extranjero.	1400	2.39	.10	2.79	.05
	Centros de Enseñanza Superior Públicos.	5567	9.50	.44	55.02	1.03
	Centros de Enseñanza Superior Privados.	20287	34.64	1.50	48.89	.92
	TOTAL	5439	100.00	.40	37.72	.70
	Gobierno Federal.	2800	51.49	.21	25.38	.47
	Gobierno de los Estados.	1500	27.58	.11	4.35	.08
	Centros de Enseñanza Superior Públicos.	479	8.81	.03	2.25	.04
	Centros de Enseñanza Superior Privados.	660	12.13	.05	5.74	.11
	TOTAL	15115	100.00	1.12	84.73	1.21
OAXACA	Gobierno Federal.	1348	8.92	.10	12.88	.23
	Organismos Descentralizados.	5682	37.60	.42	18.65	.35
	Otros del Gobierno	1470	9.72	.11	4.11	.08
	Empresas Privadas de Capital Nacional.	244	1.61	.02	1.00	.02
	Centros de Enseñanza Superior Públicos.	1225	8.10	.09	10.48	.20
	Centros de Enseñanza Superior Privados.	2746	18.17	.20	6.90	.13
	Sector Externo	2400	15.83	.18	10.71	.20
	TOTAL	15115	100.00	1.12	84.73	1.21
PUEBLA	Gobierno Federal.	1348	8.92	.10	12.88	.23
	Organismos Descentralizados.	5682	37.60	.42	18.65	.35
	Otros del Gobierno	1470	9.72	.11	4.11	.08
	Empresas Privadas de Capital Nacional.	244	1.61	.02	1.00	.02
	Centros de Enseñanza Superior Públicos.	1225	8.10	.09	10.48	.20
	Centros de Enseñanza Superior Privados.	2746	18.17	.20	6.90	.13
	Sector Externo	2400	15.83	.18	10.71	.20
	TOTAL	15115	100.00	1.12	84.73	1.21

CUADRO 15

(Continuación)

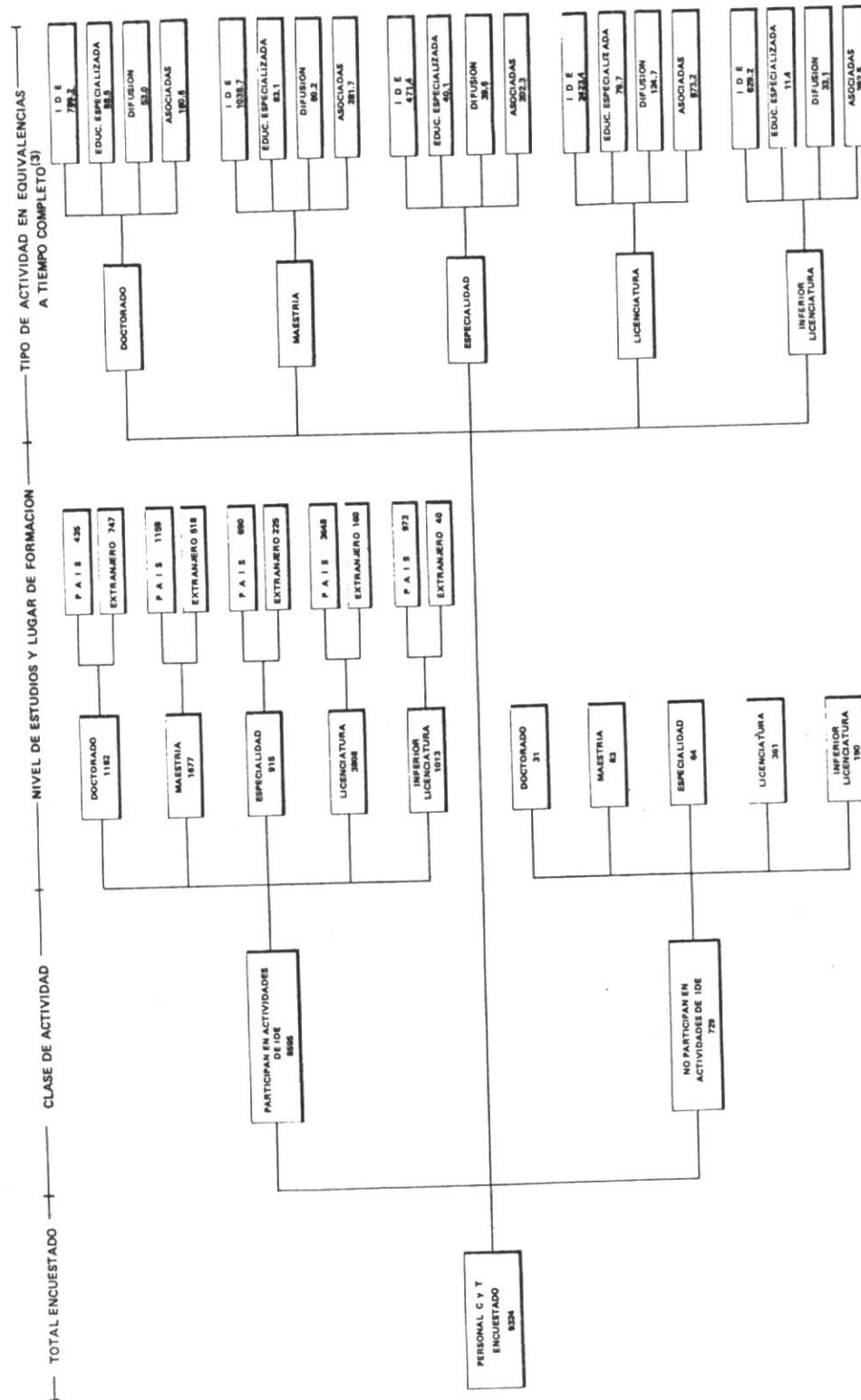
ENTIDAD FEDERATIVA	SECTOR DE PERTENENCIA	MILES DE PESOS	GASTO EN IDE		PERSONAL IDE (ETC)	
			% DE LA ENTIDAD	% TOTAL DEL PAIS	NUM. DE PERSONAS	% TOTAL DEL PAIS
QUERETARO	TOTAL	1757	100.00	.13	3.03	.08
	Gobierno Federal Centros de Enseñanza Superior Públicos.	1757	100.00	.13	0.70	.01
QUINTANA ROO	TOTAL	226	100.00	.02	1.71	.03
	Gobierno Federal.	226	100.00	.02	1.71	.03
SAN LUIS POTOSI	TOTAL	3042	100.00	.22	17.69	.33
	Gobierno Federal. Empresas Privadas de Capital Nacional. Centros de Enseñanza Superior Públicos.	1790	58.84	.13	4.11	.08
SINALOA	TOTAL	295	9.70	.02	2.25	.04
	Gobierno Federal.	957	31.48	.07	11.33	.21
SONORA	TOTAL	4648	100.00	.34	38.17	.71
	Gobierno Federal. Gobierno de los Estados. Organismos no Lucrativos.	3055 619 974	65.73 13.31 20.96	.23 .04 .07	30.96 2.17 5.04	.58 .04 .09
TABASCO	TOTAL	11966	100.00	.89	47.89	.90
	Gobierno Federal. Gobierno de los Estados. Otros del Gobierno Centros de Enseñanza Superior Públicos. Centros de Enseñanza Superior Privados.	8833 637 26 2030 440	73.82 5.32 .22 13.96 3.88	.66 .05 .00 ^M .13 .03	26.38 3.41 4.42 8.40 5.28	.49 .06 .08 .17 .10
TAMAULIPAS	TOTAL	8004	100.00	.59	15.05	.28
	Organismos Descentralizados. Centros de Enseñanza Superior Públicos.	191	2.39	.01	1.86	.03
TLAXCALA	TOTAL	7813	97.61	.58	13.19	.25
	Gobierno Federal. Gobierno de los Estados. Organismos Descentralizados. Empresas Privadas de Capital Nacional. Centros de Enseñanza Superior Públicos.	13613 9338 50 287 528 3382	100.00 63.82 .37 2.11 3.86 24.84	1.00 .69 .00 ^M .02 .04 .25	58.78 34.79 4.66 4.04 2.95 12.34	1.10 .65 .09 .03 .05 .23

CUADRO 15

(Conclusión)

ENTIDAD FEDERATIVA	SECTOR DE PERTENENCIA	GASTO EN IDE			PERSONAL IDE (ETC)	
		MILES DE PESOS	% DE LA ENTIDAD	% TOTAL DEL PAIS	NUM. DE PERSONAS	% TOTAL DEL PAIS
VERACRUZ	TOTAL	14932	130.00	1.10	91.37	1.71
	Gobierno Federal.	8454	43.51	.48	28.09	.53
	Organismos Descentralizados.	3836	25.86	.28	16.09	.30
	Empresas de Participación Estatal e Instituciones Nacionales de Crédito.					
	Centros de Enseñanza Superior Públicos.	1158	7.81	.09	1.09	.02
YUCATAN	Organismos no Lucrativos.	3184	21.47	.24	44.39	.83
	TOTAL	200	1.35	.01	1.71	.03
	Gobierno Federal	1920	130.00	.14	17.89	.33
	Centros de Enseñanza Superior Públicos.	910	47.40	.07	14.74	.28
	Empresas Privadas de Capital Nacional.	1010	52.60	.07	2.17	.04
ZACATECAS	TOTAL	2353	130.00	.18	0.78	.01
	Gobierno Federal.	2171	92.27	.16	11.17	.21
	Gobierno de los Estados.	77	3.27	.01	9.78	.19
	Centros de Enseñanza Superior Públicos.	105	4.46	.01	1.16	.02
					0.23	.00 ⁽⁴⁾

ESTRUCTURA DEL PERSONAL CIENTIFICO Y TECNICO CAPTADO EN INSTITUCIONES QUE REALIZAN INVESTIGACION Y DESARROLLO EXPERIMENTAL
POR TIPO DE ACTIVIDAD⁽¹⁾, NIVEL DE ESTUDIOS⁽²⁾ Y LUGAR DE FORMACION. 1974.



(1) Véase introducción a este Anexo.

(2) El nivel de estudios no implica necesariamente que se haya obtenido el grado.

(3) ETC: Ver nota (2) del Cuadro E.

CUADRO 17

PERSONAL CIENTÍFICO Y TÉCNICO CAPTADO EN INSTITUCIONES QUE REALIZAN INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EXPERIMENTAL (IDE)
POR SECTOR DE PERTENENCIA, TIPO DE ACTIVIDAD (IDE, EDUCACIÓN ESPECIALIZADA, DIFUSIÓN Y ASOCIADAS⁽¹⁾) Y NIVEL DE ESTUDIOS⁽²⁾, 1974.

(EN NÚMEROS ABSOLUTOS⁽³⁾ Y EN EQUIVALENCIAS A TIEMPO COMPLETO (ETC)⁽⁴⁾)
INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EXPERIMENTAL

SECTOR DE PERTENENCIA	TOTAL			DOCTORADO			MAESTRIA			ESPECIALIDAD			LICENCIATURA			INFERIOR A LICENCIATURA		
	A	ETC		A	ETC		A	ETC		A	ETC		A	ETC		A	ETC	
TOTAL	8595	5,351.0		1182	788.2		1677	1,039.1		915	471.9		3808	2,422.0		1013	629.8	
GOBIERNO FEDERAL	2318	1,528.5		114	81.1		355	255.5		230	129.3		1101	717.7		518	344.9	
GOBIERNOS DE LOS ESTADOS	94	49.9		6	4.0		16	10.0		7	4.2		57	25.9		8	5.8	
ORGANISMOS DESCENTRALIZADOS	2054	1,353.9		169	126.7		337	229.9		367	175.0		1034	722.4		147	99.9	
OTROS DEL GOBIERNO	122	81.8		6	4.9		21	15.5		15	7.7		75	51.2		5	2.5	
EMPRESAS DE PARTICIPACIÓN ESTATAL	101	61.8		6	3.8		16	12.0		23	16.1		50	26.8		6	3.1	
EMPRESAS PRIVADAS DE CAPITAL NACIONAL	312	233.6		16	11.6		47	32.4		28	18.8		190	148.1		31	22.7	
EMPRESAS PRIVADAS DE CAPITAL EXTRANJERO	117	86.1		15	12.5		8	3.1		11	7.9		68	49.7		15	12.9	
CENTROS DE ENSEÑANZA SUPERIOR PÚBLICOS	2881	1,631.6		710	460.6		715	402.0		183	92.1		1040	575.2		223	101.7	
CENTROS DE ENSEÑANZA SUPERIOR PRIVADOS	284	111.7		80	31.0		104	38.4		22	11.0		68	25.7		10	5.6	
ORGANISMOS NO LUCRATIVOS	163	89.7		19	10.8		29	16.5		13	6.8		76	42.2		26	13.4	
SECTOR EXTERNO	149	122.4		41	41.2		29	23.8		6	3.0		49	37.1		24	17.3	

NOTA: La estimación estadística—incorporada al cuadro—para la no respuesta a IDE en números absolutos (A) y equivalentes al 1.5% y 1.8% de los totales, respectivamente.

IMPORTANTE: Debido al proceso de cálculo, el redondeo varía según la tabulación de que se trate; por lo tanto: el total real del personal IDE (ETC) es 5352.3 ± 4.9 y los datos interiores de cada matriz son confiables en ± 0.4%.

(1) Véase la introducción a este Anexo.

(2) El nivel de estudios no implica, necesariamente, que se haya obtenido el grado.

(3) El número absoluto que aparece en una actividad particular no implica que las personas se dediquen a ella exclusivamente, pudiendo aparecer contabilizadas en una o varias actividades al mismo tiempo.

(4) ETC: Ver nota (2) del Cuadro 5.

El 2.5% de los sujetos no respondieron a la encuesta, correspondiendo al 2.5% y 2.3% de los totales, respectivamente.

CUADRO 17
(Continuación)

SECTOR DE PERTENENCIA	D I F U S I O N											
	T O T A L			DOCTORADO			MAESTRIA			ESPECIALIDAD		
	A	ETC		A	ETC		A	ETC		A	ETC	
TOTAL	2383	332.8		462	53.2		557	80.8		320	39.9	
GOBIERNO FEDERAL	706	115.7		48	7.8		142	22.7		75	12.0	
GOBIERNOS DE LOS ESTADOS	39	6.8		1	0.1		8	0.6		4	1.3	
ORGANISMOS DESCENTRALIZADOS	449	57.7		64	8.2		96	11.2		122	11.6	
OTROS DEL GOBIERNO	50	8.5		2	0.2		8	1.6		8	1.3	
EMPRESAS DE PARTICIPACION ESTATAL	39	6.5		2	0.1		4	0.9		5	1.2	
EMPRESAS PRIVADAS DE CAPITAL NACIONAL	70	11.5		9	1.3		16	4.2		12	2.3	
EMPRESAS PRIVADAS DE CAPITAL EXTRANJERO	18	2.3		3	0.2		1	0.1		6	0.6	
CENTROS DE ENSEÑANZA SUPERIOR PUBLICOS	810	93.7		272	27.8		219	30.3		68	6.3	
CENTROS DE ENSEÑANZA SUPERIOR PRIVADOS	115	12.9		37	2.9		46	6.4		9	0.8	
ORGANISMOS NO LUCRATIVOS	57	10.5		11	1.6		10	1.9		7	0.9	
SECTOR EXTERNO	30	6.7		13	3.0		7	0.9		4	1.6	

NOTA: La estimación estadística - Incorporada al cuadro - para la no respuesta a DIFUSION en números absolutos (A) y equivalentes (ETC) corresponde al 5.3 % y 5.2 % de los totales, respectivamente.

CUADRO 17
(Conclusión)

SECTOR DE PERTENENCIA	A S O C I A D A S													
	TOTAL		DOCTORADO		MAESTRIA		ESPECIALIDAD		LICENCIATURA		INFERIOR A LICENCIATURA			
	A	ETC	A	ETC	A	ETC	A	ETC	A	ETC	A	ETC		
TOTAL	5403	1,813.0	625	161.1	975	282.1	703	202.9	2423	873.9	677	293.0		
GOBIERNO FEDERAL	1618	575.5	74	27.7	218	61.0	177	54.2	781	283.1	368	149.5		
GOBIERNOS DE LOS ESTADOS	104	62.0	2	0.9	12	3.6	12	6.9	61	38.6	17	12.0		
ORGANISMOS DESCENTRALIZADOS	1415	500.1	92	26.6	216	72.0	299	80.5	695	263.3	113	57.7		
OTROS DEL GOBIERNO	92	57.1	2	0.5	14	5.0	19	10.9	51	36.5	6	4.2		
EMPRESAS DE PARTICIPACION ESTATAL	68	25.3	4	0.8	8	1.0	13	4.7	37	15.9	6	2.9		
EMPRESAS PRIVADAS DE CAPITAL NACIONAL	158	47.6	8	1.8	31	6.7	14	3.8	92	28.9	13	6.4		
EMPRESAS PRIVADAS DE CAPITAL EXTRANJERO	54	17.8	6	1.8	8	3.9	7	2.4	30	8.8	3	0.9		
CENTROS DE ENSEÑANZA SUPERIOR PUBLICOS	1578	424.3	353	78.4	387	101.0	133	31.3	576	163.2	129	50.4		
CENTROS DE ENSEÑANZA SUPERIOR PRIVADOS	178	53.8	54	12.1	82	21.4	15	5.2	41	13.4	6	1.7		
ORGANISMOS NO LUCRATIVOS	102	32.8	15	2.9	13	3.9	12	2.6	48	17.1	14	6.3		
SECTOR EXTERNO	36	16.7	15	7.6	6	2.6	2	0.4	11	5.1	2	1.0		

NOTA: La estimación estadística — incorporada al cuadro — para la no respuesta a ASOCIADAS en números absolutos (A) y equivalentes (ETC) corresponde al 2.5% y 2.3% de los totales, respectivamente.

CUADRO 18

PERSONAL QUE REALIZA INVESTIGACION Y DESARROLLO EXPERIMENTAL (IDE)
POR SECTOR DEL PLAN⁽¹⁾ NIVEL DE ESTUDIOS⁽²⁾ Y LUGAR DE FORMACION. 1974.

(EN NUMEROS ABSOLUTOS Y PORCENTAJES)

SECTOR DEL PLAN	Lugar de Formación	NIVEL DE ESTUDIOS									
		Total		5 = Doctorado		4 = Maestría		3 = Especialidad		2 = Licenciatura	
		Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%
TOTAL = 1+2+3		1090	100.0	747	68.5	518	47.5	295	27.1	160	14.7
1 INVESTIGACION BASICA = 11 + 120		1387	100.0	256	18.4	356	25.7	49	3.5	537	38.8
	País	579	100.0	317	54.7	131	22.6	13	2.3	77	13.3
	Extranjero	601	100.0	127	21.1	124	20.6	25	4.2	251	41.8
11 Ciencias exactas, naturales e informáticas = 111+112+113		222	100.0	174	77.9	124	55.8	6	2.7	10	4.5
	País	222	100.0	66	29.7	55	24.8	10	4.5	83	37.4
	Extranjero	145	100.0	120	82.8	19	13.1	0	0.0	5	3.4
111 Ciencias exactas		324	100.0	60	18.5	61	18.8	11	3.4	133	41.1
	País	68	100.0	43	63.2	9	13.3	6	8.8	4	5.9
	Extranjero	55	100.0	1	1.8	8	14.5	4	7.3	35	63.6
112 Ciencias naturales		13	100.0	11	84.6	2	15.4	0	0.0	0	0.0
	País	796	100.0	129	16.1	232	29.1	21	2.7	345	43.3
	Extranjero	353	100.0	143	40.5	121	34.3	10	2.8	67	19.0
120 Ciencias sociales		4439	100.0	143	3.3	671	15.2	588	13.2	2481	55.9
2 IADE(4) ORIENTADA A SECTORES DE APLICACION		915	100.0	375	41.0	298	32.6	166	18.1	63	6.9
= 21 + 220 + 23 + 24 + 25 + 26 + 270		860	100.0	5	0.6	141	16.4	42	4.9	423	49.2
21 Agropecuario y Forestal = 211+212+213		216	100.0	122	56.5	69	32.0	12	5.5	12	5.5
	País	679	100.0	5	0.7	126	18.6	94	13.8	311	45.8
	Extranjero	151	100.0	103	68.2	33	21.9	4	2.6	10	6.6
211 Agricultura		131	100.0	0	0.0	10	7.6	5	3.8	91	69.5
	País	60	100.0	18	30.0	35	58.3	5	8.4	2	3.3
212 Ganadería		50	100.0	0	0.0	5	10.0	3	6.0	0	0.0
	País	5	100.0	1	20.0	1	20.0	0	0.0	0	0.0
213 Silvicultura		175	100.0	2	1.1	5	2.8	90	51.4	89	50.6
	País	31	100.0	12	38.7	3	9.7	7	22.6	7	22.6
	Extranjero	774	100.0	31	4.1	97	12.7	58	7.6	525	67.4
220 Pesca		161	100.0	73	45.3	51	31.7	23	14.3	10	6.2
	País	103	100.0	4	3.9	19	18.4	8	7.8	62	60.2
23 Industria manufacturera = 231 + 232 + 233		24	100.0	3	12.5	14	58.3	5	20.9	2	8.3
231 Industria de bienes de consumo no duraderos		632	100.0	27	4.3	72	11.4	41	6.5	441	69.8
	País	127	100.0	68	53.5	33	26.0	16	12.6	6	4.7
232 Industria de bienes intermedios		39	100.0	0	0.0	6	15.4	9	23.1	22	56.4
	País	10	100.0	2	20.0	4	40.0	2	20.0	2	20.0
233 Industria de bienes de consumo duraderos y de capital		714	100.0	17	2.4	99	13.9	76	10.6	488	68.3
	País	73	100.0	20	30.1	38	52.1	9	12.3	4	5.5
24 Industria extractiva y energía = 241 + 242		668	100.0	17	2.5	97	14.5	70	10.5	456	68.3
241 Petróleo y Energía		68	100.0	19	27.9	37	54.4	8	11.8	4	5.9
	País	46	100.0	0	0.0	2	4.4	6	13.0	32	69.6
242 Minería		5	100.0	3	60.0	1	20.0	1	20.0	0	0.0
25 Bienestar social = 251 + 252 + 253		1724	100.0	85	4.9	283	16.4	334	19.4	835	48.4
	País	351	100.0	104	29.6	108	30.8	113	32.2	21	6.0
	Extranjero	1101	100.0	45	4.1	137	12.4	285	25.9	503	45.7
251 Medicina y salud		206	100.0	48	23.3	54	26.2	92	44.7	10	4.8
	País	194	100.0	15	7.7	57	29.4	20	10.3	90	46.4
252 Desarrollo urbano, construcción y vivienda		42	100.0	16	38.1	15	35.7	7	16.7	3	7.1
	País	429	100.0	25	5.8	89	20.7	29	6.8	242	56.4
253 Educación		103	100.0	40	38.8	39	37.9	14	13.6	8	7.8

NOTA: La estimación estadística — incorporada al cuadro — para la no respuesta a tipo de actividad, nivel de estudios y lugar de formación corresponde a 1.5 %, 0.3 % y 9.3 %, respectivamente.

(1) Véase la introducción a este Anexo.

(2) El nivel de estudios no implica, necesariamente, que se haya obtenido el grado.

(3) Se define como investigador la persona que realiza IDE y tiene nivel de estudios mayor o igual a licenciatura.

(4) Investigación aplicada y desarrollo experimental.

CUADRO 18

(Conclusión)

SECTOR DEL PLAN	Lugar de Formación	NIVEL DE ESTUDIOS											
		Total		5 = Doctorado		4 = Maestría		3 = Especialidad		2 = Licenciatura		Invest. (3) -S-4-3+2	
		Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%
26 Transporte y comunicaciones = 261 + 262	País	49	100.0	1	2.1	8	16.3	5	10.2	33	67.3	47	95.9
	Extranjero	21	100.0	11	52.4	7	33.3	2	9.5	1	4.8	21	100.0
	País	25	100.0	1	4.0	2	8.0	2	8.0	20	80.0	25	100.0
	Extranjero	6	100.0	2	33.3	4	66.7	0	0.0	0	0.0	6	100.0
	País	24	100.0	0	0.0	6	25.0	3	12.5	13	54.2	22	91.7
262 Comunicaciones	País	15	100.0	9	60.0	3	20.0	2	13.3	1	6.7	15	100.0
	Extranjero	142	100.0	5	3.5	38	26.8	13	9.1	69	47.9	124	87.3
	País	62	100.0	31	50.0	22	35.5	0	0.0	8	12.9	61	98.4
	Extranjero	1079	100.0	33	3.1	132	12.2	86	8.0	590	54.7	941	87.0
	País	196	100.0	55	28.1	69	35.2	43	21.9	20	10.2	187	95.4
31 Recursos renovables = 311 + 312 + 313 + 314 + 315	País	510	100.0	13	2.5	59	11.6	36	7.1	246	48.2	354	69.4
	Extranjero	56	100.0	17	30.4	20	35.7	10	17.9	5	8.9	52	92.9
	País	32	100.0	2	6.2	3	9.4	1	3.1	19	59.4	25	78.1
	Extranjero	4	100.0	0	0.0	2	50.0	2	50.0	0	0.0	4	100.0
	País	31	100.0	5	16.1	7	22.6	0	0.0	9	29.0	21	67.7
312 Fauna	País	5	100.0	4	80.0	1	20.0	0	0.0	0	0.0	5	100.0
	Extranjero	171	100.0	2	1.2	37	21.6	15	8.8	111	64.9	165	96.5
	País	31	100.0	10	32.2	14	45.2	7	22.6	0	0.0	31	100.0
	Extranjero	55	100.0	1	1.8	8	14.5	14	25.5	24	43.6	47	85.4
	País	2	100.0	1	50.0	1	50.0	0	0.0	0	0.0	2	100.0
314 Suelos	País	221	100.0	3	1.3	4	1.8	6	2.7	83	37.6	96	43.4
	Extranjero	14	100.0	2	14.3	2	14.3	1	7.1	5	35.7	10	71.4
	País	67	100.0	6	9.0	15	22.4	4	6.0	21	31.3	46	69.7
	Extranjero	22	100.0	13	59.1	6	27.3	2	9.1	1	4.5	22	100.0
	País	19	100.0	4	21.1	4	21.1	2	10.5	7	36.8	17	89.5
32 Fenómenos y parámetros naturales = 321 + 322 + 323	País	7	100.0	4	57.1	2	28.6	0	0.0	1	14.3	7	100.0
	Extranjero	20	100.0	2	10.0	4	20.0	2	10.0	8	40.0	16	80.0
	País	6	100.0	4	66.6	1	16.7	1	16.7	0	0.0	6	100.0
	Extranjero	28	100.0	0	0.0	7	25.0	0	0.0	6	21.4	13	46.4
	País	9	100.0	5	55.6	3	33.3	1	11.1	0	0.0	9	100.0
33 Estadísticas y estudios socioeconómicos = 331 + 332	País	503	100.0	14	2.8	58	11.6	46	9.2	323	64.3	441	87.9
	Extranjero	118	100.0	25	21.2	43	36.4	31	26.3	14	11.9	113	95.8
	País	110	100.0	2	1.8	22	20.0	8	7.3	63	57.3	95	86.4
	Extranjero	12	100.0	2	16.7	3	25.0	2	16.7	3	25.0	10	83.4
	País	392	100.0	12	3.1	36	9.2	38	9.7	260	66.3	346	88.3
332 Estudios socioeconómicos y planeación	País	106	100.0	23	21.7	40	37.7	29	27.4	11	10.4	103	97.2
	Extranjero												

PERSONAL CIENTÍFICO Y TÉCNICO CAPTADO EN INSTITUCIONES QUE REALIZAN INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EXPERIMENTAL (IDE)
 POR SECTOR DEL PLAN⁽¹⁾, TIPO DE ACTIVIDAD (IDE, EDUCACIÓN ESPECIALIZADA, DIFUSIÓN Y ASOCIADAS⁽²⁾) Y NIVEL DE ESTUDIOS⁽³⁾, 1974.
 (EN NÚMEROS ABSOLUTOS⁽⁴⁾ Y EN EQUIVALENCIAS A TIEMPO COMPLETO⁽⁵⁾)

SECTOR DEL PLAN	TOTAL			DOCTORADO			MAESTRIA			ESPECIALIDAD			LICENCIATURA			INFERIOR A LICENCIATURA		
	A	ETC		A	ETC		A	ETC		A	ETC		A	ETC		A	ETC	
TOTAL = 1+2+3	8695	5851.9		1182	789.2		1677	1038.7		915	471.4		3808	2423.4		1013	629.2	
1 INVESTIGACIÓN BÁSICA = 11+120	1906	1260.9		573	367.1		507	333.7		62	34.7		674	430.1		150	75.3	
11 Ciencias exactas, naturales e informáticas = 111+112+113	827	508.2		301	198.7		154	94.8		31	17.9		261	154.5		80	32.5	
111 Ciencias exactas	367	242.3		186	128.7		74	44.9		7	7.1		89	57.3		8	4.3	
112 Ciencias naturales	392	223.5		103	72.1		70	43.7		0	0.0		186	115.8		56	23.1	
113 Informática	68	40.4		12	7.7		10	6.2		4	2.0		35	21.4		7	3.1	
120 Ciencias sociales	1139	752.7		272	178.6		353	238.9		31	16.6		413	275.6		70	42.8	
2 IDE(IDE) ORIENTADA A SECTORES DE APLICACIÓN = 21+220+23+24+25+26+270	5354	3288.7		521	346.5		969	589.3		724	357.6		2524	1625.2		616	400.1	
21 Agropecuario y forestal = 211+212+213	1076	750.9		127	94.1		210	128.9		54	33.7		435	299.8		250	194.4	
211 Agricultura	800	603.0		106	82.3		159	107.2		38	24.3		321	224.3		204	162.9	
212 Ganadería	191	113.4		18	10.5		45	18.8		10	5.1		93	62.9		25	16.1	
213 Silvicultura	85	34.5		1	1.3		6	2.9		6	2.3		21	12.6		21	15.4	
220 Pesca	207	146.9		14	9.3		8	5.4		37	26.8		96	71.3		52	34.0	
23 Industria manufacturera = 231+232+233	935	633.1		104	72.0		148	90.4		81	51.2		535	372.5		67	47.0	
231 Industria de bienes de consumo no duraderos	127	82.8		7	4.7		33	19.9		13	7.4		64	43.0		10	7.8	
232 Industria de bienes intermedios	769	520.2		95	65.9		105	64.4		57	39.0		447	312.9		55	38.3	
233 Industria de bienes de consumo duraderos y de capital	49	30.1		2	1.4		10	6.1		11	4.8		24	16.9		2	0.9	
24 Industria extractiva y energía = 241+242	787	514.8		39	26.4		137	83.9		85	55.0		492	331.5		34	18.0	
241 Petróleo y energía	736	473.0		36	23.4		134	81.6		78	49.0		460	306.4		28	12.5	
242 Minería	51	41.8		3	3.0		3	2.3		7	6.0		32	25.1		6	5.4	
25 Bienestar social = 251+252+253	2075	1093.6		169	119.5		391	214.4		447	179.8		856	484.4		192	95.5	
251 Medicina y salud	1307	666.4		93	63.6		191	108.7		377	141.6		513	289.4		133	83.1	
252 Desarrollo urbano, construcción y vivienda	236	147.7		31	18.2		72	41.1		27	16.8		93	61.3		13	10.3	
253 Educación	532	279.5		66	37.7		128	64.6		43	21.4		250	138.7		46	22.1	
26 Transporte y comunicaciones = 261+262	70	46.0		12	6.9		16	11.1		7	3.2		34	23.8		2	1.2	
261 Transportes	31	22.9		3	1.1		6	5.9		2	1.9		20	14.0		0	0.0	
262 Comunicaciones	39	23.1		9	5.8		9	5.2		5	1.3		14	9.6		2	1.2	
270 Multisectorial	204	113.5		36	18.3		60	35.2		13	7.9		76	42.1		19	10.0	
3 IDE ORIENTADA AL CONOCIMIENTO GENERAL DE LA REALIDAD NACIONAL = 31+32+33	1275	782.3		88	55.8		201	135.7		129	79.1		610	368.1		247	153.9	
31 Recursos renovables = 311+312+313+314+315	566	382.2		30	17.9		79	51.6		46	30.7		251	171.4		160	110.6	
311 Flora	36	20.0		2	0.9		5	1.9		3	0.9		19	10.3		7	6.0	
312 Fauna	36	27.4		9	6.3		8	4.9		0	0.0		9	6.3		10	9.9	
313 Agua	202	131.2		12	6.5		51	34.1		22	12.9		111	75.3		6	3.0	
314 Suelos	57	42.1		2	1.7		9	6.8		14	13.0		24	19.0		8	1.6	
315 Recursos renovables en general	235	161.5		5	2.6		6	3.9		7	4.5		88	60.5		128	90.1	
32 Fenómenos y parámetros naturales = 321+322+323	89	63.5		19	13.6		21	16.4		6	3.9		22	14.1		21	16.1	
321 De la atmósfera	26	18.3		8	5.4		6	5.0		2	1.0		8	5.2		4	1.7	
322 De la litosfera	28	19.5		6	4.6		6	4.1		3	1.9		8	5.3		15	10.8	
323 Del mar	37	25.7		5	3.6		10	7.3		1	0.4		6	3.6		4	3.6	
33 Estadísticas y estudios socioeconómicos = 331+332	920	346.6		39	24.1		101	67.7		77	45.1		337	182.8		66	27.1	
331 Estadísticas socioeconómicas	122	71.1		4	3.5		26	17.6		10	4.0		66	37.8		17	8.2	
332 Estudios socioeconómicos y planeación	498	275.5		35	20.6		75	50.1		67	41.1		271	144.8		49	18.9	

NOTA: La estimación estadística - incorporada al cuadro - para la no respuesta a IDE en números absolutos (A) y equivalentes (ETC) corresponde a 1.5% y 1.8% de los totales, respectivamente.

IMPORTANTE: Debido al proceso de cálculo, el redondeo vería según la tabulación de que se trata; por lo tanto, el total real del personal de IDE (ETC) es 5352.3 ± 4.9 y los datos interiores de cada matriz son confiables en ± 0.4 %.

(1) Véase la introducción a este Anexo.

(2) Véase la introducción a este Anexo.

(3) El nivel de estudios no implica, necesariamente, que se haya obtenido el grado.

(4) El número absoluto que aparece en una actividad particular no implica que las personas se dediquen a ella exclusivamente, pudiendo aparecer contabilizadas en una o varias actividades al mismo tiempo.

(5) ETC: Ver nota (2) del Cuadro 5.

(6) Investigación aplicada y desarrollo experimental.

CUADRO 19

(Continuación)

SECTOR DEL PLAN	EDUCACIÓN ESPECIALIZADA											
	TOTAL			DOCTORADO			MAESTRIA			ESPECIALIDAD		
	A	ETC	A	ETC	A	ETC	A	ETC	A	ETC	A	ETC
TOTAL = 1+2+3	1616	302.8	450	88.5	228	39.3	429	83.1	18	40.1	389	72.7
1 INVESTIGACIÓN BÁSICA = 11+120	441	80.6	228	39.3	149	24.6	100	18.2	11	2.1	41	9.5
11 Ciencias exactas, naturales e informáticas = 111+112+113	240	45.0	149	24.6	86	13.8	18	3.1	7	1.1	24	4.2
111 Ciencias exactas	115	18.9	86	13.8	57	9.0	18	3.1	7	1.1	24	4.2
112 Ciencias naturales	107	23.6	57	9.0	37	6.0	15	2.6	0	0.0	8	1.3
113 Informática	18	2.5	7	1.3	7	1.3	62	10.6	7	1.2	48	9.2
120 Ciencias sociales	201	35.6	79	13.9	79	13.9	62	10.6	7	1.2	48	9.2
2 IADE ORIENTADA A SECTORES DE APLICACIÓN	1030	196.1	227	42.6	282	56.6	282	56.6	226	34.8	257	53.0
21 IADE ORIENTADA A SECTORES DE APLICACIÓN	210	59.2	47	10.9	72	19.1	72	19.1	12	4.6	67	18.8
211 Agricultura y Fomento = 211+212+213	150	38.8	39	9.2	46	12.3	46	12.3	5	1.5	45	12.9
211.1 Agricultura	59	16.9	8	2.7	25	6.7	25	6.7	3	1.2	20	5.3
211.2 Silvicultura	10	3.5	0	0.0	1	0.2	1	0.2	3	0.9	3	0.6
211.3 Silvicultura	13	2.1	4	0.8	2	0.2	2	0.2	3	0.9	3	0.6
220 Industria manufacturera = 231+232+233	102	30.5	45	8.2	47	7.3	47	7.3	20	2.9	50	11.4
231 Industria manufacturera	24	3.4	3	0.7	6	0.7	6	0.7	4	0.6	8	1.6
232 Industria de bienes de consumo duraderos y de capital	135	26.6	43	7.7	32	6.5	32	6.5	15	2.1	42	9.6
233 Industria de bienes de consumo no duraderos	3	0.5	0	0.0	1	0.1	1	0.1	1	0.2	0	0.0
24 Industria extractiva y energía = 241+242	82	14.5	14	2.5	28	4.1	28	4.1	11	1.9	29	6.0
241 Minería y energía	78	13.7	13	2.3	26	4.1	26	4.1	10	1.7	27	5.6
242 Minería y energía	4	0.8	1	0.2	2	0.2	2	0.2	1	0.2	2	0.4
25 Bienes y servicios = 251+252+253	460	72.8	86	15.0	106	18.8	106	18.8	174	23.8	92	13.4
251 Medicina y salud	345	50.2	57	9.5	69	11.6	69	11.6	185	21.6	59	5.9
252 Desarrollo urbano, construcción y vivienda	36	5.1	9	1.5	11	1.6	11	1.6	3	0.3	11	1.3
253 Educación	85	17.5	20	4.0	25	4.2	25	4.2	8	1.9	28	6.2
26 Transportes y comunicaciones = 261+262	28	5.2	8	1.8	17	3.7	17	3.7	2	0.2	9	1.3
261 Transportes	22	4.7	0	0.0	1	0.1	1	0.1	1	0.1	4	0.3
262 Comunicaciones	6	0.5	8	1.8	7	1.6	7	1.6	1	0.1	5	1.0
270 Multimedios	60	11.8	22	3.9	25	5.4	25	5.4	4	0.5	7	1.5
3 IADE ORIENTADA AL CONOCIMIENTO GENERAL DE LA REALIDAD NACIONAL = 31+32+33	145	26.1	35	6.6	47	8.3	47	8.3	12	2.0	43	8.0
31 Recursos renovables = 311+312+313+314+315	59	10.5	13	2.8	21	3.4	21	3.4	4	0.7	18	3.2
311 Flora	13	3.7	2	0.3	4	1.7	4	1.7	1	0.4	5	1.2
312 Fauna	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
313 Agua	28	3.0	7	1.3	13	1.0	13	1.0	2	0.2	9	0.5
314 Suelos	8	1.7	1	0.2	2	0.4	2	0.4	0	0.0	3	1.1
315 Recursos renovables en general	18	2.1	3	0.6	2	0.3	2	0.3	1	0.1	3	0.4
32 Recursos renovables no renovables = 321+322+323	18	2.6	9	1.7	5	0.4	5	0.4	0	0.0	0	0.0
321 Recursos renovables no renovables	5	0.6	2	0.2	1	0.0	1	0.0	0	0.0	0	0.0
322 De la atmósfera	4	0.6	3	0.6	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
323 Del mar	9	1.4	4	0.9	4	0.4	4	0.4	0	0.0	0	0.0
33 Estadísticas y estudios socioeconómicos = 331+332+333	68	13.1	13	2.1	21	4.5	21	4.5	8	1.3	22	4.5
331 Estadísticas socioeconómicas	19	4.1	2	0.2	10	2.6	10	2.6	1	0.1	5	1.0
332 Estudios socioeconómicos y planeación	49	9.0	11	1.9	11	1.9	11	1.9	7	1.2	17	3.5

NOTA: La estimación estadística - incorporada al cuadro - para la no respuesta a EDUCACIÓN ESPECIALIZADA en números absolutos (A) y equivalentes (ETC) corresponde a 7.5 % y 8.4 % de los totales, respectivamente.

CUADRO 19

(Continuación)

SECTOR DEL PLAN	DIFUSIÓN									
	TOTAL		DOCTORADO		MAESTRIA		ESPECIALIDAD		LICENCIATURA	
	A	ETC	A	ETC	A	ETC	A	ETC	A	ETC
1. TOTAL 1+2+3	2083	330.6	462	53.0	557	80.2	320	39.6	843	124.7
1. INVESTIGACIÓN BÁSICA = 11+120	487	83.1	212	24.4	119	19.4	22	2.3	112	14.1
11. Ciencias exactas, naturales e informáticas = 111+112+113	234	23.0	118	11.9	40	4.5	12	1.0	55	5.3
111. Ciencias exactas	100	10.8	70	6.8	14	1.9	3	0.2	13	1.8
112. Ciencias naturales	118	9.6	44	4.5	22	1.6	8	0.6	35	2.6
113. Informática	16	2.6	4	0.5	4	0.5	1	0.2	7	0.9
120. Ciencias sociales	253	40.1	94	12.5	79	14.9	10	1.3	57	8.8
2. IADE 61 ORIENTADA A SECTORES DE APLICACIÓN = 21+220+23+24+25+26+270	1562	209.6	219	24.9	367	48.1	253	27.9	578	85.1
21. Agropecuario y forestal = 211+212+213	494	84.2	52	9.5	105	16.7	23	4.7	156	25.5
211. Ganadería	403	70.7	53	8.3	85	14.0	17	3.3	155	29.7
212. Silvicultura	72	10.5	9	1.2	17	2.5	3	0.8	34	4.8
213. Subcultura	19	3.0	0	0.0	3	0.2	3	0.6	7	1.2
220. Pesca y maricultura = 221+222+223	54	8.0	2	0.2	2	0.2	18	2.6	24	3.6
221. Industria de bienes de consumo no duraderos	182	24.9	31	3.2	41	6.4	27	3.3	59	11.6
222. Industria de bienes intermedios	29	2.2	4	0.2	8	0.6	3	0.5	13	0.9
223. Industria de bienes de consumo duraderos y de capital	150	21.4	26	2.3	31	5.7	21	2.6	69	9.7
23. Industria extractiva y energía = 231+242	133	1.3	1	0.1	2	0.1	3	0.2	7	0.9
231. Petróleo y energía	140	18.4	11	0.8	37	3.9	18	1.5	70	9.5
24. Minería	133	15.7	10	0.8	37	3.9	16	1.3	67	9.3
25. Bienestar social = 251+252+253	596	64.9	86	8.2	147	16.3	162	15.3	181	22.0
251. Medicina y salud	351	30.3	46	3.7	70	7.3	137	11.5	91	6.9
252. Desarrollo urbano, construcción y vivienda	69	8.7	16	1.6	23	2.9	9	1.5	19	2.3
253. Educación	176	25.9	24	2.7	54	6.1	16	2.3	71	12.8
26. Transportes y comunicaciones = 261+262	21	3.7	6	0.8	8	1.5	0	0.0	7	1.4
261. Transportes	4	0.7	1	0.3	2	0.3	0	0.0	1	0.1
262. Comunicaciones	17	3.0	5	0.5	6	1.2	0	0.0	6	1.3
270. Multisectoriales	65	7.5	21	2.1	27	3.1	5	0.5	11	1.6
3. ALCE ORIENTADO AL CONOCIMIENTO GENERAL DE LA PPA = 31+32+33	334	57.9	31	3.7	71	12.7	45	9.4	153	25.5
31. Recursos renovables = 311+312+313+314+315	68	12.9	13	1.6	19	2.5	14	2.2	44	4.9
311. Flora	4	0.6	0	0.0	1	0.9	0	0.1	2	0.2
312. Fauna	12	0.7	5	0.4	1	0.4	0	0.1	2	0.1
313. Agua	60	9.6	6	1.2	13	1.5	7	1.0	24	2.9
314. Suelo	13	3.5	1	0.2	3	0.5	5	0.9	4	0.8
315. Recursos renovables en general	18	1.5	1	0.2	5	0.8	1	0.2	12	0.9
32. Fenómenos y parámetros naturales = 321+322+323	8	0.9	3	0.2	1	0.1	1	0.2	3	0.5
321. De la atmósfera	4	0.3	1	0.1	1	0.1	0	0.0	2	0.2
322. De la tierra	4	0.3	1	0.1	1	0.1	0	0.0	2	0.2
323. Del mar	6	1.1	1	0.1	3	0.7	0	0.0	1	0.2
33. Estadísticas y estudios socioeconómicos = 331+332	218	49.7	13	1.9	47	9.4	30	7.0	103	19.7
331. Estadísticas socioeconómicas	33	6.2	2	0.5	13	2.0	8	1.6	8	1.2
332. Estudios socioeconómicos y planificación	185	36.5	11	1.4	34	7.4	24	5.4	95	18.5

NOTA: La estimación estadística - incorporada al cuadro - para la no respuesta a DIFUSIÓN en números absolutos (A) y equivalentes (ETC) corresponde al 5.3 % y 5.2 % de los totales, respectivamente.

CUADRO 19

(Conclusión)

A S O C I A D A S

SECTOR DEL PLAN	TOTAL			DOCTORADO			MAESTRIA			ESPECIALIDAD			LICENCIATURA			INFERIOR A LICENCIATURA		
	A	ETC		A	ETC		A	ETC		A	ETC		A	ETC		A	ETC	
TOTAL = 1+2+3	5403	1810.3		625	180.6		975	281.7		703	202.3		2423	873.2		677	292.5	
1 INVESTIGACION BASICA = 11 + 120	874	252.4		266	59.4		192	53.4		42	11.9		289	87.2		85	40.5	
11 Ciencias Exactas, Naturales e Ingenierías = 111+112+113	407	98.8		145	29.8		71	17.5		24	5.6		129	30.1		38	13.8	
111 Ciencias Exactas	159	38.7		82	16.4		24	5.7		6	1.9		41	11.4		5	3.3	
112 Ciencias Naturales	214	49.1		56	11.6		41	9.9		15	2.4		72	15.0		30	10.2	
113 Informática	35	11.0		7	1.8		6	1.9		3	0.7		16	6.7		3	0.3	
120 Ciencias Sociales	467	153.6		121	29.6		121	35.9		18	6.3		160	55.1		47	26.7	
2 IADESI ORIENTADA A SECTORES DE APLICACION	3655	1190.5		309	87.6		669	197.8		553	144.4		1707	598.2		417	163.0	
21-220-223+24-25+26+270	764	262.6		80	32.7		167	53.2		37	11.6		320	121.7		160	46.5	
21 Agropecuario y Forestal = 211+212+213	800	270.5		68	28.5		123	37.3		26	7.0		244	96.8		139	41.9	
211 Agricultura	129	44.6		12	4.2		39	13.3		6	2.6		61	21.7		11	2.8	
212 Ganadería	35	9.5		6	1.5		4	1.5		1	0.3		15	4.2		10	1.8	
213 Silvicultura	114	32.5		40	11.8		90	20.9		18	3.6		59	16.3		27	10.6	
220 Pesca	592	163.6		40	7.6		26	6.7		10	2.9		33	13.3		2	1.1	
23 Industria de bienes de consumo no duraderos	304	126.7		37	7.7		59	13.0		30	8.6		237	78.2		31	19.2	
231 Industria de bienes de consumo duraderos y de capital	34	12.7		24	8.1		98	37.2		8	3.6		18	6.1		3	1.8	
232 Industria de bienes de consumo duraderos y de capital	555	225.1		22	7.3		94	37.0		53	19.2		333	137.7		28	17.2	
24 Industria extractiva y energía = 241+242	530	216.9		2	0.2		2	0.2		2	0.6		7	2.5		3	2.6	
241 Minería	25	8.6		2	0.2		8	3.0		2	0.6		7	2.5		3	2.6	
242 Energía	1562	498.2		125	27.8		266	72.8		383	90.8		629	189.7		149	67.0	
25 Bienes de consumo duraderos y de capital	1093	297.3		77	17.8		140	33.1		335	74.9		415	123.8		122	47.7	
251 Medicina y salud	140	56.8		34	8.3		88	22.8		32	8.5		148	38.6		21	8.9	
252 Desarrollo urbano, construcción y vivienda	333	84.1		8	2.0		10	0.2		2	0.6		15	5.5		3	2.6	
253 Educación	38	13.9		2	1.1		2	0.2		2	0.6		8	3.0		3	2.6	
26 Transportes y comunicaciones = 261+262	12	4.3		2	0.2		2	0.2		2	0.6		7	2.5		3	2.6	
261 Transportes	26	9.6		6	0.9		8	3.0		2	0.6		7	2.5		3	2.6	
262 Comunicaciones	26	52.3		20	7.1		36	10.8		8	1.9		50	26.1		10	7.0	
270 Industrias	130	367.4		50	13.6		114	31.0		108	45.0		427	187.8		175	89.0	
3 AGRICULTURA ORIENTADA AL CONOCIMIENTO GENERAL DE LA REALIDAD NACIONAL = 31 + 32 + 33	329	119.1		17	6.0		45	12.4		36	15.7		145	50.9		86	36.1	
31 Recursos renovables = 311+312+313+314+315	21	6.5		1	0.2		1	0.2		3	0.9		14	3.9		2	1.3	
311 Flora	9	1.5		3	0.5		39	11.8		14	7.2		85	18.9		4	1.8	
312 Agua	132	42.9		10	4.0		3	0.8		12	1.9		46	5.3		2	0.9	
313 Suelos	35	9.1		2	1.2		2	0.4		5	3.7		46	22.4		73	31.4	
314 Recursos renovables en general	132	59.1		5	0.6		7	0.7		5	1.7		9	2.4		5	1.2	
32 Recursos renovables naturales = 321+322+323	31	6.5		3	0.5		2	0.3		2	0.7		3	0.4		3	0.9	
321 Fenómenos y procesos naturales	10	1.9		1	0.1		3	0.2		2	0.3		2	0.5		2	0.9	
322 De la atmósfera	11	2.1		1	0.1		2	0.2		2	0.3		4	1.5		2	0.3	
323 De la tierra	10	2.5		1	0.1		2	0.2		2	0.3		2	0.5		2	0.3	
33 Estudios y estadísticas socioeconómicas = 331+332	514	241.8		28	7.0		62	17.9		67	39.7		273	194.5		84	51.7	
331 Estadísticas socioeconómicas	80	33.2		2	0.3		17	3.9		10	5.7		34	13.0		17	10.3	
332 Estudios socioeconómicos y planeación	434	208.6		26	9.7		45	14.0		57	25.0		239	121.5		67	41.4	

NOTA: La estimación estadística - incorporada al cuadro - para la no respuesta a ASOCIADAS en números absolutos (A) y equivalentes (ETC) corresponde a 2.5 % y 2.3 % de los totales, respectivamente.

CUADRO 20

PERSONAL QUE REALIZA INVESTIGACION Y DESARROLLO EXPERIMENTAL (IDE)
POR SECTOR DEL PLAN⁽¹⁾ Y SECTOR DE PERTENENCIA. 1974.

EN NUMEROS ABSOLUTOS (A), DE TIEMPO COMPLETO (TC), MEDIO TIEMPO (MT), TIEMPO PARCIAL (TP) Y EN EQUIVALENCIAS A TIEMPO COMPLETO (ETC)(2)																													
SECTOR DEL PLAN	T O T A L					GOBIERNO FEDERAL					GOBIERNOS DE LOS ESTADOS					ORGANISMOS DESCENTRALIZADOS													
	A	TC	MT	TP	ETC	A	TC	MT	TP	ETC	A	TC	MT	TP	ETC	A	TC	MT	TP	ETC									
TOTAL = 1+2+3	8595	3276	3160	2159	5351.2	2318	995	832	491	1526.9	94	27	33	34	49.9	2054	685	441	1354.1										
1 INVESTIGACION BASICA = 11 + 120	1255	740	848	378	1260.7	294	137	122	35	214.1	0	0	0	0	0.0	185	101	65	19	137.1									
11 Ciencias exactas, naturales e informáticas = 111+112+113	827	305	320	202	507.9	16	6	6	1	11.3	0	0	0	0	0.0	107	61	38	8	79.5									
111 Ciencias exactas	367	155	153	59	242.1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	51	30	15	6	35.8									
112 Ciencias naturales	392	130	133	129	223.4	4	0	3	1	1.5	0	0	0	0	0.0	48	29	18	1	38.1									
113 Informáticas	68	20	34	14	42.4	12	6	6	0	9.8	0	0	0	0	0.0	8	2	5	1	5.0									
120 Ciencias sociales	1139	435	528	176	752.8	278	131	113	34	202.8	0	0	0	0	0.0	78	40	27	11	57.6									
2 IADE ORIENTADA A SECTORES DE APLICACION = 21+220+231+241+25+26+270	5354	2023	1889	1442	3298.8	1298	522	483	293	837.7	33	10	13	10	19.4	1833	617	607	409	1196.0									
21 Agropecuario y forestal = 211+212+213	1076	498	354	224	750.4	560	319	192	49	438.7	11	6	3	2	8.2	114	66	32	16	88.8									
211 Agricultura	830	414	265	151	602.7	416	241	141	34	329.0	11	6	3	2	8.2	114	66	32	16	88.8									
212 Ganadería	191	61	60	61	113.2	103	57	36	10	89.7	0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	0.0									
213 Silvicultura	55	23	20	12	34.5	41	21	15	5	28.0	0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	0.0									
220 Pesca	207	100	87	20	147.3	153	73	70	13	112.6	0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	0.0									
23 Industria manufacturera = 231+232+233	935	462	286	184	632.4	13	3	1	9	4.2	0	0	0	0	0.0	248	176	55	17	193.0									
231 Industria de bienes de consumo no duraderos	127	59	36	32	82.5	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0.0	21	9	7	5	12.4									
232 Industria de bienes intermedios	759	387	234	138	519.8	11	1	1	9	2.6	0	0	0	0	0.0	237	167	48	12	180.6									
233 Industria de bienes de consumo duraderos y de capital	49	16	19	14	30.1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	0.0									
24 Industria extractiva y energía = 241+242	787	339	297	151	516.3	20	0	10	10	6.9	0	0	0	0	0.0	747	333	282	132	438.4									
241 Petróleo y energía	736	303	288	145	473.0	20	0	10	10	6.9	0	0	0	0	0.0	711	303	278	130	465.0									
242 Minería	51	36	9	6	43.3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	36	30	4	2	33.4									
25 Bienes sociales = 251+252+253	2075	550	735	790	1093.5	526	119	199	208	259.2	12	4	6	2	8.4	690	228	223	239	394.2									
251 Medicina y salud	1307	328	441	538	666.0	315	40	122	153	129.6	0	0	0	0	0.0	651	213	206	232	369.2									
252 Desarrollo urbano, construcción y vivienda	236	97	72	67	147.4	46	26	12	8	33.1	4	2	2	0	4.0	19	9	6	4	12.6									
253 Educación	532	125	222	185	280.1	165	53	65	47	96.5	8	2	4	2	4.4	20	6	11	3	12.4									
26 Transportes y comunicaciones = 261+262	70	26	28	16	45.9	23	8	11	4	16.1	0	0	0	0	0.0	7	2	4	1	4.1									
261 Transportes	31	13	14	4	22.9	23	8	11	4	16.1	0	0	0	0	0.0	4	1	3	0	2.5									
262 Comunicaciones	39	13	14	12	23.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	3	1	1	1	1.6										
270 Multisectoriales	204	48	99	57	113.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	10	4	6	2	17.3										
3 IADE ORIENTADA AL CONOCIMIENTO GENERAL DE LA REALIDAD NACIONAL = 31+32+33	1275	513	423	339	791.7	726	336	227	163	475.1	61	17	20	24	30.5	36	10	13	13	21.0									
31 Recursos renovables = 311+312+313+314+315	566	277	169	120	362.1	417	243	122	52	306.3	2	0	2	0	1.1	0	0	0	0	0.0									
311 Flora	36	13	10	13	20.0	15	11	4	0	11.8	1	0	1	0	0.6	0	0	0	0	0.0									
312 Fauna	36	21	11	4	27.4	11	11	4	0	11.2	1	0	1	0	0.5	0	0	0	0	0.0									
313 Agua	202	92	53	57	131.2	146	79	38	29	101.0	0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	0.0									
314 Suelo	57	34	7	16	42.2	37	29	5	3	33.3	0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	0.0									
315 Recursos renovables en general	235	117	88	30	161.3	203	113	75	20	148.4	0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	0.0									
32 Fenómenos y parámetros naturales = 321+322+323	89	41	39	9	63.2	29	8	17	4	18.2	0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	0.0									
321 De la atmósfera	26	12	12	2	18.3	5	1	3	1	2.6	0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	0.0									
322 De la tierra	26	13	11	2	19.3	8	3	4	1	5.9	0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	0.0									
323 Del mar	37	16	19	5	25.6	16	4	10	2	9.7	0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	0.0									
33 Estadísticas y estudios socioeconómicos = 331+332	620	195	215	210	346.4	260	85	88	107	151.4	59	17	18	24	29.4	36	10	13	13	21.0									
331 Estadísticas socioeconómicas	122	38	54	30	71.1	88	24	40	24	49.3	0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	0.0									
332 Estudios socioeconómicos y planeación	498	157	161	180	275.3	172	61	48	83	102.1	59	17	18	24	29.4	36	10	13	13	21.0									

NOTA: La estimación estadística - incorporada al cuadro - para la no respuesta sobre personal en números absolutos (A) y equivalentes (ETC) corresponde al 1.5% y 1.9% de los totales, respectivamente.

IMPORTANTE: Debido al proceso de cálculo, al redondeo y a la forma de la tabulación de que se trate, por lo tanto, el total real del personal de IDE (ETC) es 5352.3 ± 4.9 y los datos nacionales de cada matriz son confiables en ± 0.4%.

(1) Véase la introducción a este Anexo.

(2) TC: mayor o igual a 35 horas semanales; MT: menor que 35 y mayor que 20; TP: menor o igual que 20; ETC: Var nota (2) del Cuadro 5.

(3) Investigación aplicada y desarrollo experimental.

CUADRO 20

(Continuación)

SECTOR DEL PLAN	SECTOR DE PERTENENCIA										EMPRESAS PRIVADAS DE CAPITAL EXTRANJERO									
	OTROS DEL GOBIERNO					EMPRESAS DE PARTICIPACION ESTATAL					EMPRESAS PRIVADAS DE CAPITAL NACIONAL					EMPRESAS PRIVADAS DE CAPITAL EXTRANJERO				
	A	TC	MT	TP	ETC	A	TC	MT	TP	ETC	A	TC	MT	TP	ETC	A	TC	MT	TP	ETC
TOTAL = 1+2+3	122	55	43	24	81.8	101	37	38	26	61.8	312	161	109	42	233.7	117	66	35	16	86.3
1 INVESTIGACION BASICA = 11 + 120	14	11	3	0	12.0	4	0	3	1	2.2	0	0	0	0	0.0	5	2	2	1	3.6
11 Ciencias exactas, naturales e informáticas = 111+112+113	0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	0.0
111 Ciencias exactas	0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	0.0
112 Ciencias naturales	0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	0.0
113 Informática	0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	0.0
120 Ciencias sociales	14	11	3	0	12.0	4	0	3	1	2.2	0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	0.0
2 IADE (a) ORIENTADA A SECTORES DE APLICACION = 21+220+23+24+25+26+270	59	24	27	8	39.2	57	17	24	16	34.0	272	148	92	37	209.5	112	64	33	15	82.7
21 Agropecuario y forestal = 21+212-213	35	15	14	6	24.2	11	4	5	2	7.1	0	0	0	0	0.0	1	0	0	1	0.2
211 Agricultura	34	15	13	6	23.8	11	4	5	2	7.1	0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	0.0
212 Ganadería	1	0	1	0	0.4	0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	0.0	1	0	0	0	0.2
213 Silvicultura	0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	0.0
220 Pesca	2	1	1	0	1.3	0	0	0	0	0.0	10	8	1	1	9.0	0	0	0	0	0.0
23 Industria manufacturera = 231+232+233	2	1	0	1	1.0	39	13	18	8	24.7	194	115	47	32	145.4	108	62	32	14	80.0
231 Industria de bienes de consumo no duraderos	2	1	0	1	1.0	0	0	0	0	0.0	36	27	3	6	28.9	2	1	1	0	1.3
232 Industria de bienes intermedios	0	0	0	0	0.0	31	11	12	3	19.2	145	85	38	22	108.5	106	61	31	14	78.7
233 Industria de bienes de consumo duraderos y de capital	0	0	0	0	0.0	8	2	6	0	5.5	13	3	6	4	8.0	0	0	0	0	0.0
24 Industria extractiva y energía = 241+242	0	0	0	0	0.0	1	0	1	0	0.5	1	1	0	0	0.8	0	0	0	0	0.0
241 Petróleo y energía	0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	0.0
242 Minería	0	0	0	0	0.0	1	0	1	0	0.5	1	1	0	0	0.8	0	0	0	0	0.0
25 Bienestar social = 251+252+253	20	7	12	1	12.7	5	0	0	6	1.7	27	19	6	2	21.6	3	2	1	0	2.5
251 Medicina y salud	6	4	2	0	4.4	0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	0.0
252 Desarrollo urbano, construcción y vivienda	0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	0.0	27	19	6	2	21.6	3	2	1	0	2.5
253 Educación	14	3	10	1	8.3	6	0	0	6	1.7	0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	0.0
26 Transporte y comunicaciones = 261+262	0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	0.0	4	4	0	0	4.3	0	0	0	0	0.0
261 Transportes	0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	0.0
262 Comunicaciones	0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	0.0	4	4	0	0	4.3	0	0	0	0	0.0
270 Multisectoriales	0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	0.0	41	1	38	2	28.4	0	0	0	0	6.0
3 IADE ORIENTADA AL CONOCIMIENTO GENERAL DE LA REALIDAD NACIONAL = 31 + 32 + 33	49	20	13	16	30.6	40	20	11	9	25.6	35	13	17	5	24.2	0	0	0	0	0.0
31 Recursos renovables = 311+312+313+314+315	0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	0.0	8	5	1	2	7.0	0	0	0	0	0.0
311 Flora	0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	0.0
312 Fauna	0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	0.0	8	5	1	2	7.0	0	0	0	0	0.0
313 Agua	0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	0.0
315 Recursos renovables en general	0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	0.0
32 Fenómenos y palametros naturales = 321+322+323	0	0	0	0	0.0	1	1	0	0	0.8	0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	0.0
321 De la atmósfera	0	0	0	0	0.0	1	1	0	0	0.8	0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	0.0
322 De la tierra	0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	0.0
323 Del mar	0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	0.0
33 Estadísticas y estudios socioeconómicos = 331+332	49	20	13	16	30.6	39	19	11	9	24.8	27	8	16	3	17.2	0	0	0	0	0.0
331 Estadísticas socioeconómicas	0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	0.0
332 Estudios socioeconómicos y planeación	49	20	13	16	30.6	39	19	11	9	24.8	27	8	16	3	17.2	0	0	0	0	0.0

CUADRO 20

(Conclusión)

SECTOR DEL PLAN	SECTOR DE PERTENENCIA										SECTOR EXTERNO									
	CENTROS DE ENSEÑANZA SUPERIOR PÚBLICOS					CENTROS DE ENSEÑANZA SUPERIOR PRIVADOS					ORGANISMOS NO LUCRATIVOS					SECTOR EXTERNO				
	A	TC	MT	TP	ETC	A	TC	MT	TP	ETC	A	TC	MT	TP	ETC	A	TC	MT	TP	ETC
TOTAL = 1+2+3	2881	813	1223	845	1632.5	284	52	52	180	111.9	163	49	67	47	89.7	149	93	43	13	122.6
1 INVESTIGACIÓN BÁSICA = 11 + 120	1270	425	589	256	778.4	82	11	20	51	33.3	22	0	12	10	8.4	90	53	32	5	71.6
11 Ciencias exactas, naturales e informática = 111+112+113	671	233	266	172	403.9	28	3	5	20	9.6	0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	0.0
111 Ciencias exactas	306	123	133	50	201.0	10	2	5	3	5.3	0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	0.0
112 Ciencias naturales	329	100	112	117	190.0	11	1	0	10	3.2	0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	0.0
113 Informática	36	10	21	5	22.9	7	0	0	7	1.1	0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	0.0
120 Ciencias sociales	599	192	323	84	374.5	54	8	15	31	23.7	22	0	12	10	8.4	90	53	32	5	71.6
2 IADEI ORIENTADA A SECTORES DE APLICACION = 21+220+23+24+25+26+270	1342	304	527	511	697.1	185	40	31	114	73.4	99	37	41	21	58.8	59	40	11	8	51.0
21 Agropecuario y forestal = 211+212+213	269	53	94	122	130.1	32	1	10	21	11.1	9	3	1	5	4.2	34	31	3	0	37.8
211 Agricultura	176	47	61	68	96.3	25	1	6	18	8.5	9	3	1	5	4.2	34	31	3	0	37.8
212 Ganadería	79	4	28	47	29.0	7	0	4	3	2.6	0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	0.0
213 Silvicultura	14	2	5	7	5.8	0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	0.0
220 Pesca	17	4	8	5	9.5	8	7	0	1	5.4	0	0	0	0	0.0	14	7	7	0	9.5
23 Industria manufacturera = 231+232+233	308	82	132	94	172.6	16	3	4	9	6.2	7	7	0	0	5.3	0	0	0	0	0.0
231 Industria de bienes de consumo no duraderos	64	19	25	20	37.3	0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	0.0
232 Industria de bienes intermedios	216	52	100	64	118.7	16	3	4	9	6.2	7	7	0	0	5.3	0	0	0	0	0.0
233 Industria de bienes de consumo duraderos y de capital	28	11	7	10	18.6	0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	0.0
24 Industria extractiva y energía = 241+242	13	5	4	4	8.6	5	0	0	5	1.1	0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	0.0
241 Petróleo y energía	0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	0.0
242 Minería	13	5	4	4	8.6	5	0	0	0	0.0	0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	0.0
25 Bienestar social = 251+252+253	615	125	237	253	309.2	86	17	10	59	31.5	79	27	40	12	48.8	11	2	1	8	3.7
251 Medicina y salud	323	71	107	145	158.9	3	0	0	3	0.3	9	0	4	5	3.6	0	0	0	0	0.0
252 Desarrollo urbano, construcción y vivienda	101	30	43	28	59.4	36	9	2	25	14.2	0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	0.0
253 Educación	191	24	87	80	90.9	47	8	8	31	17.0	70	27	36	7	45.2	11	2	1	8	3.7
26 Transporte y comunicaciones = 261 + 262	32	11	12	9	19.6	4	1	1	2	1.8	0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	0.0
261 Transportes	0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	0.0
262 Comunicaciones	32	11	12	9	19.6	4	1	1	2	1.8	0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	0.0
270 Multisectorial	89	24	40	24	47.5	34	11	6	17	16.3	4	0	0	4	0.5	0	0	0	0	0.0
IADE ORIENTADA AL CONOCIMIENTO GENERAL DE LA REALIDAD NACIONAL = 31 + 32 + 33	269	84	107	78	157.0	17	1	1	15	5.2	42	12	14	15	22.5	0	0	0	0	0.0
31 Recursos renovables = 311+312+313+314+315	133	28	44	61	66.1	4	0	0	4	1.1	2	1	0	1	1.3	0	0	0	0	0.0
311 Flora	20	2	5	13	7.8	0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	0.0
312 Fauna	24	10	10	4	15.7	0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	0.0
313 Agua	44	8	14	22	22.1	4	0	0	4	1.1	0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	0.0
314 Suelos	20	5	2	13	8.9	0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	0.0
315 Recursos renovables en general	25	3	13	9	11.6	0	0	0	0	0.0	2	1	0	1	1.3	0	0	0	0	0.0
32 Fenómenos y parámetros naturales = 321+322+323	59	32	22	5	44.2	0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	0.0
321 De la atmósfera	21	11	9	1	15.7	0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	0.0
322 De la tierra	17	9	7	1	12.6	0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	0.0
323 Del mar	21	12	6	3	15.6	0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	0.0
33 Estadísticas y estudios socioeconómicos = 331+332	77	24	41	12	46.7	13	1	1	11	4.1	40	11	14	15	21.2	0	0	0	0	0.0
331 Estadísticas socioeconómicas	32	14	13	5	21.2	0	0	0	0	0.0	2	0	1	1	0.6	0	0	0	0	0.0
332 Estudios socioeconómicos y planeación	45	10	28	7	25.5	13	1	1	11	4.1	38	11	13	14	20.6	0	0	0	0	0.0

CUADRO 21

LIBROS, ARTICULOS, PONENCIAS Y PATENTES PRODUCIDOS POR EL PERSONAL CIENTIFICO Y TECNICO QUE REALIZA INVESTIGACION Y DESARROLLO EXPERIMENTAL

OD.73/16236
NACTTPOR SECTOR DEL PLAN⁽¹⁾ Y SECTOR DE PERTENENCIA 1973.

(EN NUMEROS ABSOLUTOS)

CONTINUA

SECTOR DEL PLAN	RESUMEN										PATENTES									
	ARTICULOS EN REVISTAS C.Y.T.					PONENCIAS					EN TRAMITE					REGISTRADAS				
	LIBROS		NACIONALES		EXTRANJERAS		PERSONAS (2)		PERSONAS (2)		PERSONAS (2)		PERSONAS (2)		PERSONAS (2)		PERSONAS (2)		PERSONAS (2)	
	NUM.	PERSONAS (2)	NUM.	PERSONAS (2)	NUM.	PERSONAS (2)	NUM.	PERSONAS (2)	NUM.	PERSONAS (2)	NUM.	PERSONAS (2)	NUM.	PERSONAS (2)	NUM.	PERSONAS (2)	NUM.	PERSONAS (2)	NUM.	PERSONAS (2)
	No. Prod.	Prod.	No. Prod.	Prod.	No. Prod.	Prod.	No. Prod.	Prod.	No. Prod.	Prod.	No. Prod.	Prod.	No. Prod.	Prod.	No. Prod.	Prod.	No. Prod.	Prod.	No. Prod.	Prod.
TOTAL = 1+2+3	1816	140	137	188	1467	498	128	1250	1661	304	128	609	1268	684	121	1641	1942	11	140	21
1. INVESTIGACION BASICA = 11 + 120	831	25	20	32	673	189	14	312	862	169	15	407	499	364	13	1007	847	10	19	11
11 Ciencias exactas, naturales e informáticas = 111 + 112 + 113	364	11	14	14	297	84	8	150	277	103	9	227	201	180	8	422	368	7	14	07
111 Ciencias exactas	394	12	5	15	309	97	5	147	316	90	5	173	239	167	5	542	404	2	5	03
112 Ciencias naturales	73	2	1	03	67	8	1	15	69	6	1	07	59	17	0	43	75	1	0	01
113 Informáticas	985	115	117	156	794	309	114	938	959	105	113	202	789	320	108	634	1095	1	121	10
2. IADE ORIENTADA A SECTORES DE APLICACION = 21 + 22 + 23 + 24 + 25 + 26 + 270	5470	172	162	240	4823	1023	158	2648	8171	469	164	883	3880	1789	155	4126	5538	109	157	653
21 Agropecuario y forestal = 211 + 212 + 213	1134	38	14	60	978	194	14	534	1106	66	14	141	711	461	14	1046	1185	7	14	13
211 Agricultura	872	32	14	53	771	133	14	365	862	42	14	104	537	367	14	847	889	5	14	09
212 Ganadería	208	6	0	07	159	53	0	153	169	23	0	35	138	74	0	161	210	2	0	04
213 Silvicultura	56	0	0	00	48	8	0	16	55	1	0	02	36	20	0	38	56	0	0	00
22 Pesca	210	3	0	05	179	34	0	101	203	10	0	21	175	38	0	62	211	2	0	03
23 Industria manufacturera = 231 + 232 + 233	913	21	60	27	774	159	61	412	852	81	61	157	719	215	60	451	874	60	60	481
231 Industria de bienes de consumo no duraderos	130	1	3	01	110	21	3	39	115	17	2	34	99	33	2	71	124	8	2	12
232 Industria de bienes intermedios	735	17	55	22	624	127	56	340	690	61	57	120	583	168	56	361	703	48	56	437
233 Industria de bienes de consumo duraderos y de capital	48	3	2	04	40	11	2	33	48	3	2	03	37	14	2	19	47	4	2	12
24 Industria extractiva y energética = 241 + 242	841	13	31	19	762	76	27	141	833	21	31	25	783	134	28	177	844	10	31	13
241 Petróleo y energía	811	12	4	18	757	66	4	127	808	15	4	18	763	123	4	162	813	10	4	13
242 Minería	30	1	27	01	25	10	23	14	25	6	27	07	23	11	24	15	31	0	27	00
25 Bienestar social = 251 + 252 + 253	2097	84	35	110	1968	314	34	1282	1914	266	36	500	1344	841	31	2246	2161	25	30	122
251 Medicina y salud	1360	29	5	38	1021	569	7	667	1180	207	7	384	792	597	5	1767	1380	7	7	71
252 Desarrollo urbano, construcción y vivienda	232	20	2	28	193	59	2	169	229	23	2	82	166	96	2	196	288	14	2	47
253 Educación	505	35	28	44	454	89	25	246	505	36	27	64	365	148	24	283	543	4	21	04
26 Transporte y comunicaciones = 261 + 262	72	4	0	06	67	9	0	114	98	8	0	13	63	13	0	33	78	1	0	01
261 Transportes	30	1	0	01	30	1	0	01	30	1	0	12	33	12	0	01	31	0	0	01
262 Comunicaciones	42	3	0	04	37	8	0	113	38	7	0	26	145	67	22	111	208	4	22	20
270 Multisectoriales	203	9	22	14	175	37	22	64	195	17	22	26	145	67	22	111	208	4	22	20
3. IADE ORIENTADA AL CONOCIMIENTO GENERAL DE LA REALIDAD NACIONAL = 31 + 32 + 33	1296	61	70	197	1183	172	72	455	1281	74	72	130	1064	293	70	565	1368	7	62	15
31 Recursos renovables = 311 + 312 + 313 + 314 + 315	569	24	11	71	523	69	12	141	560	32	12	55	457	136	11	277	588	4	12	10
311 Flora	35	2	0	02	30	7	0	14	34	9	0	06	23	14	0	33	37	0	0	00
312 Fauna	32	4	0	04	21	15	0	26	29	7	0	08	27	9	0	15	36	0	0	00
313 Agua	197	4	9	09	181	20	9	34	190	11	9	17	152	49	9	97	197	4	8	10
314 Suelos	48	10	1	52	46	12	1	29	55	3	1	05	41	17	1	44	58	0	1	00
315 Recursos renovables en general	257	4	1	04	245	15	2	38	252	8	2	13	214	47	1	88	260	0	2	00
32 Fenómenos y parámetros naturales = 321 + 322 + 323	80	10	0	80	83	26	1	52	78	12	0	24	55	36	0	72	89	1	0	02
321 De la atmósfera	20	6	0	67	15	11	0	30	23	3	0	04	16	10	0	19	25	1	0	00
322 De la tierra	23	4	0	13	15	11	1	18	23	4	0	12	14	13	0	37	27	0	0	00
323 Del mar	37	0	0	00	33	4	0	04	32	5	0	08	25	12	0	16	37	0	0	00
33 Estadísticas y estudios socioeconómicos = 331 + 332	647	27	59	46	597	77	59	262	643	30	60	51	552	122	59	216	681	2	50	03
331 Estadísticas socioeconómicas	103	13	21	18	95	21	21	91	111	5	21	11	94	22	21	124	124	1	12	01
332 Estudios socioeconómicos y planeación	544	14	38	28	502	56	38	171	532	25	39	40	458	100	38	168	557	1	38	02

NOTA: Información preliminar.

(1) Véase la introducción a este Anexo.

(2) Se refiere a las personas que componen el sector del plan y sector de pertenencia correspondientes, distinguiendo, para cada producto, cuántas no lo produjeron (NO PROD.); cuántas lo produjeron (PROD.) y cuántas no respondieron (N.R.).

(3) Investigación aplicada y desarrollo experimental.

CUADRO 21
(Continuación)

SECTOR DEL PLAN	GOBIERNO FEDERAL																				
	LIBROS				ARTÍCULOS EN REVISTAS Y T				PONENCIAS				PATENTES								
	PERSONAS (2)		NUM.	NACIONALES		EXTRANJERAS		PERSONAS (2)		EN TRÁMITE		PERSONAS (2)		REGISTRADAS							
No Prod.	Prod.	No Prod.		Prod.	No Prod.	Prod.	No Prod.	Prod.	No Prod.	Prod.	No Prod.	Prod.	No Prod.	Prod.							
TOTAL = 1 + 2 + 3	2406	78	46	222	2132	349	49	912	173	2369	110	51	173	1811	672	47	1513	2476	6	48	06
1 INVESTIGACIÓN BÁSICA = 11 + 120	300	27	0	33	284	61	2	164	310	14	3	22	243	80	2	136	325	0	329	0	2
11 Ciencias exactas, naturales e informáticas = 111 + 112 + 113	16	1	0	02	15	2	0	04	16	1	0	02	15	2	0	04	17	0	0	0	0
111 Ciencias exactas	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	0	0
112 Ciencias naturales	3	1	0	02	3	1	0	02	3	1	0	02	2	0	0	04	4	0	4	0	0
113 Informática	13	0	0	00	12	1	0	02	13	0	0	00	13	0	0	00	13	0	0	0	0
120 Ciencias sociales	284	26	0	31	249	59	2	160	294	13	3	20	230	78	2	132	308	0	308	0	2
2 IADEB: ORIENTADA A SECTORES DE APLICACIÓN = 21 + 220 + 23 + 24 + 25 + 26 + 270	1370	24	12	43	1153	242	11	651	1320	73	13	110	930	465	11	1169	1369	6	1391	3	12
21 Agropecuario y forestal = 211 + 212 + 213	584	11	2	27	491	114	2	311	581	24	2	35	336	269	2	615	602	3	604	1	2
211 Agricultura	450	9	2	25	388	71	2	188	449	10	2	14	247	212	2	492	458	1	458	1	2
212 Ganadería	103	2	0	02	68	37	0	111	91	14	0	21	63	42	0	91	103	2	04	105	0
213 Silvicultura	41	0	0	00	35	6	0	12	41	0	0	00	26	15	0	32	41	0	00	41	0
220 Pesca	161	1	0	01	133	29	0	94	158	4	0	04	136	26	0	43	161	1	02	162	0
23 Industria manufacturera = 231 + 232 + 233	24	0	0	00	21	3	0	00	24	0	0	00	23	1	0	01	24	0	00	24	0
231 Industria de bienes de consumo no duraderos	2	0	0	00	2	0	0	00	2	0	0	00	2	0	0	00	2	0	00	2	0
232 Industria de bienes intermedios	22	0	0	00	19	3	0	03	22	0	0	00	21	1	0	01	22	0	00	22	0
233 Industria de bienes de consumo duraderos y de capital	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	00	0	0
24 Industria extractiva y energía = 241 + 242	20	0	0	00	19	1	0	02	20	0	0	00	20	0	0	00	20	0	00	20	0
241 Petróleo y energía	0	0	0	00	19	1	0	02	20	0	0	00	20	0	0	00	20	0	00	20	0
242 Minería	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	00	0	0
25 Bienestar social = 251 + 252 + 253	549	11	10	14	466	95	9	244	515	44	11	71	393	169	9	509	559	2	559	2	10
251 Medicina y salud	383	4	1	04	279	57	2	124	301	35	2	53	225	112	1	380	335	2	337	0	1
252 Desarrollo urbano, construcción y vivienda	53	1	0	01	46	8	0	20	53	1	0	02	39	15	0	28	54	0	00	54	0
253 Educación	163	6	9	09	141	30	7	100	161	8	9	16	129	41	8	91	170	0	00	167	2
26 Transporte y comunicaciones = 261 + 262	22	1	0	01	23	0	0	00	22	1	0	01	22	1	0	01	23	0	00	23	0
261 Transportes	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	00	0	0
262 Comunicaciones	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	00	0	0
270 Multisectoriales	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	00	0	0
3 IADE ORIENTADA AL CONOCIMIENTO GENERAL DE LA REALIDAD NACIONAL = 31 + 32 + 33	736	27	34	146	715	46	36	97	739	23	35	41	636	127	34	258	759	3	760	3	34
31 Recursos renovables = 311 + 312 + 313 + 314 + 315	424	15	11	57	415	23	12	46	429	9	12	17	362	77	11	155	437	1	438	1	11
311 Flora	14	1	0	01	13	2	0	05	15	0	0	00	14	15	0	14	15	0	00	15	0
312 Fauna	11	0	0	00	9	2	0	02	11	0	0	00	10	1	0	01	11	0	00	11	0
313 Agua	137	4	9	09	130	11	9	21	135	6	9	08	119	22	9	57	140	1	00	140	1
314 Suelos	29	9	1	46	36	2	1	06	37	1	1	03	29	9	1	20	38	0	00	38	0
315 Recursos renovables en general	233	1	1	01	227	6	2	12	231	2	2	06	197	37	1	63	233	0	2	233	0
32 Fenómenos y parámetros naturales = 321 + 322 + 323	26	3	0	71	23	5	1	09	27	2	0	02	22	7	0	09	29	0	00	29	0
321 De la atmósfera	3	2	0	61	3	2	0	06	4	1	0	04	4	1	0	02	5	0	00	5	0
322 De la tierra	7	1	0	10	7	0	1	00	8	0	0	00	8	0	0	00	8	0	00	8	0
323 De mar	16	0	0	00	13	3	0	03	15	1	0	01	10	6	0	07	16	0	00	16	0
33 Estadísticas y estudios sociológicos = 331 + 332	286	9	23	18	277	18	23	42	283	12	23	22	252	43	23	94	293	2	23	293	2
331 Estadísticas socioeconómicas	89	2	11	02	83	8	11	17	89	2	11	05	76	28	12	17	90	1	90	1	11
332 Estudios sociológicos y planeación	197	7	12	16	194	10	12	25	194	10	12	17	176	15	12	55	203	1	203	1	12

GOBIERNOS DE LOS ESTADOS

SECTOR DEL PLAN

	LIBROS						ARTÍCULOS EN REVISTAS C.Y.T.						PONENCIAS						PATENTES					
	PERSONAS (2)			PERSONAS (2)			PERSONAS (2)			PERSONAS (2)			PERSONAS (2)			PERSONAS (2)			PERSONAS (2)			PERSONAS (2)		
	No Prod.	Prod.	N.R.	No Prod.	Prod.	N.R.	No Prod.	Prod.	N.R.	No Prod.	Prod.	N.R.	No Prod.	Prod.	N.R.	No Prod.	Prod.	N.R.	No Prod.	Prod.	N.R.	No Prod.	Prod.	N.R.
TOTAL = 1 + 2 + 3	117	4	18	05	110	11	16	36	116	4	17	04	89	32	16	88	0	0	0	0	0	0	0	0
1 INVESTIGACIÓN BÁSICA = 11 + 120	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	0	0	0	0	00
11 Ciencias exactas, naturales e informáticas = 111 + 112 + 113	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	0	0	0	0	00
111 Ciencias exactas	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	0	0	0	0	00
112 Ciencias naturales	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	0	0	0	0	00
113 Informática	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	0	0	0	0	00
120 Ciencias sociales	41	0	2	00	36	5	2	09	39	2	2	02	28	13	2	25	41	0	2	00	41	0	2	00
2 IDEAS ORIENTADAS A SECTORES DE APLICACIÓN = 21 + 220 + 23 + 24 + 25 + 26 + 270	12	0	0	00	9	3	0	05	10	2	0	02	5	7	0	15	12	0	0	00	12	0	0	00
21 Agropecuario y forestal = 211 + 212 + 213	12	0	0	00	9	3	0	05	10	2	0	02	5	7	0	15	12	0	0	00	12	0	0	00
211 Agricultura	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00
212 Ganadería	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00
213 Silvicultura	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00
220 Pesca	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00
23 Industria manufacturera = 231 + 232 + 233	0	0	2	00	0	0	2	00	0	0	2	00	0	0	2	00	0	0	2	00	0	0	2	00
231 Industria de bienes de consumo no duraderos	0	0	2	00	0	0	2	00	0	0	2	00	0	0	2	00	0	0	2	00	0	0	2	00
232 Industria de bienes intermedios	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00
233 Industria de bienes de consumo duraderos y de capital	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00
24 Industria extractiva y energía = 241 + 242	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00
241 Petróleo y energía	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00
242 Minería	14	0	0	00	14	0	0	00	14	0	0	00	14	0	0	00	14	0	0	00	14	0	0	00
25 Ingeniería social = 251 + 252 + 253	4	0	0	00	4	0	0	00	4	0	0	00	4	0	0	00	4	0	0	00	4	0	0	00
251 Medicina y salud	4	0	0	00	4	0	0	00	4	0	0	00	4	0	0	00	4	0	0	00	4	0	0	00
252 Desarrollo urbano, construcción y vivienda	10	0	0	00	10	0	0	00	10	0	0	00	10	0	0	00	10	0	0	00	10	0	0	00
253 Educación	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00
26 Transporte y comunicaciones = 261 + 262	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00
261 Transportes	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00
262 Comunicaciones	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00
270 Multisectoriales	15	0	0	00	13	2	0	04	15	0	0	00	13	2	0	03	15	0	0	00	15	0	0	00
3 IDEAS ORIENTADAS AL CONOCIMIENTO GENERAL DE LA REALIDAD NACIONAL = 31 + 32 + 33	76	4	14	05	74	6	14	27	77	2	15	02	61	19	14	43	80	0	14	00	80	0	14	00
31 Recursos renovables = 311 + 312 + 313 + 314 + 315	1	1	0	01	2	0	0	00	1	1	0	01	2	0	0	00	2	0	0	00	2	0	0	00
311 Flora	1	0	0	01	1	0	0	00	1	0	0	01	1	0	0	00	1	0	0	00	1	0	0	00
312 Fauna	0	1	0	01	1	0	0	00	0	1	0	00	0	1	0	00	0	1	0	00	0	1	0	00
313 Agua	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00
314 Suelos	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00
315 Recursos renovables en general	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00
32 Troncos maderos y parámetros naturales = 321 + 322 + 323	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00
321 De la atmósfera	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00
322 De la tierra	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00
323 Del mar	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00
33 Estadísticas y estudios socioeconómicos = 331 + 332	75	3	14	04	72	6	14	27	76	1	15	01	59	19	14	43	78	0	14	00	78	0	14	00
331 Estadísticas socioeconómicas	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00
332 Estudios socioeconómicos y planeación	75	3	14	04	72	6	14	27	76	1	15	01	59	19	14	43	78	0	14	00	78	0	14	00

ORGANISMUS DESCENDENTIALIZADUS
CYT

337

[illegible]

(Continuación)

SECTOR DEL PLAN	EMPRESAS DE PARTICIPACION ESTATAL											
	LIBROS				ARTICULOS EN REVISTAS CYT				PONENCIAS			
	PERSONAS (2)				NACIONALES (2)				PERSONAS (2)			
	No Prod.	Prod.	N.R.	NUM.	No Prod.	Prod.	N.R.	NUM.	No Prod.	Prod.	N.R.	NUM.
	96	1	10	02	85	12	10	33	92	5	10	11
1 INVESTIGACION BASICA = 11 + 120	4	0	0	00	4	0	0	00	4	0	0	00
11 Ciencias exactas, naturales e informáticas = 111 + 112 + 113	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00
111 Ciencias exactas	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00
112 Ciencias naturales	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00
113 Informáticas	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00
120 Ciencias sociales	4	0	0	00	4	0	0	00	4	0	0	00
2 IADE (3) ORIENTADA A SECTORES DE APLICACION = 21 + 220 + 23 + 24 + 25 + 26 + 270	57	1	2	02	53	5	2	12	56	2	2	03
21 Agropecuario y forestal = 211 + 212 + 213	12	0	0	00	11	1	0	06	12	0	0	00
211 Agricultura	12	0	0	00	11	1	0	06	12	0	0	00
212 Ganadería	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00
213 Silvicultura	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00
220 Pesca	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00
23 Industria manufacturera = 231 + 232 + 233	38	0	0	00	35	4	2	06	37	2	2	03
231 Industria de bienes de consumo no duraderos	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00
232 Industria de bienes intermedios	31	0	0	00	29	2	0	03	30	1	0	02
233 Industria de bienes de consumo duraderos y de capital	7	1	2	02	6	2	2	03	7	1	2	01
24 Industria extractiva y energía = 241 + 242	1	0	0	00	1	0	0	00	1	0	0	00
241 Petróleo y energía	1	0	0	00	1	0	0	00	1	0	0	00
242 Minería	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00
25 Bienestar social = 251 + 252 + 253	6	0	0	00	6	0	0	00	6	0	0	00
251 Medicina y salud	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00
252 Desarrollo urbano, construcción y vivienda	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00
253 Educación	6	0	0	00	6	0	0	00	6	0	0	00
26 Transportes y comunicaciones = 261 + 262	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00
261 Transportes	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00
262 Comunicaciones	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00
270 Multisectoriales	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00
3 IADE ORIENTADA AL CONOCIMIENTO GENERAL DE LA REALIDAD NACIONAL = 31 + 32 + 33	35	0	8	00	28	7	8	21	32	3	8	08
31 Recursos renovables = 311 + 312 + 313 + 314 + 315	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00
311 Flora	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00
312 Fauna	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00
313 Agua	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00
314 Suelos	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00
315 Recursos renovables en general	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00
32 Fenómenos y parámetros naturales = 321 + 322 + 323	1	0	0	00	1	0	0	00	1	0	0	00
321 De la atmósfera	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00
322 De la tierra	1	0	0	00	1	0	0	00	1	0	0	00
323 Del mar	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00
33 Estadísticas y estudios socioeconómicos = 331 + 332	34	0	8	00	27	7	8	21	31	3	8	08
331 Estadísticas socioeconómicas	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00
332 Estudios socioeconómicos y planeación	34	0	8	00	27	7	8	21	31	3	8	08

CUADRO 21

(Continuación)

SECTOR DEL PLAN	EMPRESAS PRIVADAS DE CAPITAL NACIONAL										PATENTES														
	LIBROS					ARTÍCULOS EN REVISTAS C.Y.T.					PONENCIAS					EN TRÁMITE					REGISTRADAS				
	PERSONAS (2)		NUM.	NACIONALES		PERSONAS (2)		NUM.	EXTRANJEROS		PERSONAS (2)		NUM.	PERSONAS (2)		NUM.	PERSONAS (2)		NUM.	PERSONAS (2)		NUM.			
No Prod.	Prod.	No Prod.		Prod.	No Prod.	Prod.	No Prod.		Prod.	No Prod.	Prod.	No Prod.		Prod.	No Prod.		Prod.	No Prod.		Prod.	No Prod.		Prod.	No Prod.	Prod.
TOTAL = 1 + 2 + 3	905	7	4	08	273	39	4	185	306	6	4	09	264	48	4	96	299	13	4	397	304	8	4	52	
1 INVESTIGACIÓN BÁSICA = 11 + 120	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
11 Ciencias exactas, naturales e informáticas = 111 + 112 + 113	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
111 Ciencias exactas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
112 Ciencias naturales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
113 Informática	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
120 Ciencias sociales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
2 IADE ORIENTADA A SECTORES DE APLICACIÓN = 21 + 220 + 23 + 24 + 25 + 26 + 270	269	7	4	08	247	29	4	141	271	5	4	09	231	45	4	92	263	13	4	397	268	8	4	52	
21 Agropecuario y forestal = 211 + 212 + 213	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
211 Agricultura	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
212 Ganadería	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
213 Silvicultura	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
220 Pesca	9	1	0	01	10	0	0	0	10	0	0	0	7	3	0	04	10	0	0	0	10	7	0	48	
23 Industria manufacturera = 231 + 232 + 233	190	5	0	08	178	17	0	116	193	2	0	08	170	25	0	41	184	11	0	376	188	7	0	48	
231 Industria de bienes de consumo no duradero	36	0	0	04	34	12	0	04	34	2	0	02	33	3	0	05	35	1	0	09	36	7	0	48	
232 Industria de bienes intermedios	142	4	0	04	134	12	0	102	146	0	0	02	127	19	0	32	136	10	0	373	139	7	0	0	
233 Industria de bienes de consumo duraderos y de capital	12	1	0	01	10	3	0	10	13	0	0	0	10	3	0	04	13	0	0	0	13	0	0	0	
24 Industria extractiva y energía = 241 + 242	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	
241 Petróleo y energía	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	
242 Minería	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
25 Biotecnología = 251 + 252 + 253	26	1	0	02	22	5	0	11	26	1	0	02	14	13	0	29	26	1	0	17	26	1	0	04	
251 Medicina y salud	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
252 Desarrollo urbano, construcción y vivienda	26	1	0	02	22	5	0	11	26	1	0	02	14	13	0	29	26	1	0	17	26	1	0	04	
253 Educación	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
26 Transporte y comunicaciones = 261 + 262	4	0	0	00	3	1	0	01	4	0	0	0	4	0	0	0	4	0	0	0	4	0	0	0	
261 Transportes	4	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	4	0	0	0	4	0	0	0	4	0	0	0	
262 Comunicaciones	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
270 Multimedios	39	0	4	00	34	5	4	12	37	2	4	09	35	4	4	18	38	1	4	04	39	0	4	00	
3 IADE ORIENTADA AL CONOCIMIENTO GENERAL DE LA REALIDAD NACIONAL = 31 + 32 + 33	36	0	0	00	26	10	0	44	35	1	0	02	33	3	0	04	36	0	0	00	36	0	0	00	
31 Recursos renovables = 311 + 312 + 313 + 315	8	0	0	00	8	0	0	0	8	0	0	0	6	2	0	02	8	0	0	00	8	0	0	00	
311 Flora	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
312 Fauna	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
313 Agua	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
314 Suelos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
315 Recursos renovables en general	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
32 Fenómenos y parámetros naturales = 321 + 322 + 323	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
321 De la atmósfera	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
322 De la tierra	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
323 Del mar	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
33 Estadísticas y estudios socioeconómicos = 331 + 332	28	0	0	00	18	10	0	44	27	1	0	02	27	1	0	02	28	0	0	00	28	0	0	00	
331 Estadísticas socioeconómicas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
332 Estadísticas socioeconómicas y planeación	28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		

CUADRO 21

(Continuación)

SECTOR DEL PLAN	ARTÍCULOS EN REVISTAS Y T.										PATENTES																			
	LIBROS					NACIONALES					EXTRANJERAS					PONENCIAS					ENTRAMITE					REGISTRADAS				
	PERSONAS (2)					PERSONAS (2)					PERSONAS (2)					PERSONAS (2)					PERSONAS (2)					PERSONAS (2)				
	No. Prod.	Prod.	N.º	N.º	N.º	No. Prod.	Prod.	N.º	N.º	N.º	No. Prod.	Prod.	N.º	N.º	N.º	No. Prod.	Prod.	N.º	N.º	N.º	No. Prod.	Prod.	N.º	N.º	N.º	No. Prod.	Prod.	N.º	N.º	N.º
TOTAL 1 + 2 + 3	118	2	0	03	111	9	0	20	02	4	1	0	02	3	2	0	03	4	1	0	02	4	1	0	01	5	0	0	50	00
1 INVESTIGACIÓN BÁSICA = 11 + 120	4	1	0	02	4	1	0	02	3	2	0	03	4	1	0	02	4	1	0	01	5	0	0	01	5	0	0	0	00	00
11 Ciencias exactas, naturales e informáticas = 111 + 112 + 113	4	1	0	02	4	1	0	02	3	2	0	03	4	1	0	02	4	1	0	01	5	0	0	01	5	0	0	0	00	00
111 Ciencias exactas	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	0	00	00
112 Ciencias naturales	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	0	00	00
113 Informática	4	1	0	02	4	1	0	02	3	2	0	03	4	1	0	02	4	1	0	01	5	0	0	01	5	0	0	0	00	00
120 Ciencias sociales	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	0	00	00
2 IADE (3) ORIENTADA A SECTORES DE APLICACIÓN = 21 + 220 + 23 + 24 + 25 + 26 + 270	114	1	0	01	107	8	0	18	102	13	0	33	102	13	0	33	102	13	0	24	111	4	0	10	114	1	0	0	02	00
21 Agropecuario y forestal = 211 + 212 + 213	1	0	0	00	1	0	0	00	1	0	0	00	0	1	0	04	1	0	00	1	0	0	00	1	0	0	0	00	00	00
211 Agricultura	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	0	00	00	00
212 Ganadería	1	0	0	00	1	0	0	00	1	0	0	00	0	1	0	00	1	0	00	1	0	0	00	1	0	0	0	00	00	00
213 Silvicultura	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	0	00	00	00
220 Pesca	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	0	00	00	00
23 Industria manufacturera = 231 + 232 + 233	110	1	0	01	103	8	0	18	98	13	0	33	100	11	0	33	100	11	0	19	107	4	0	10	110	1	0	0	02	00
231 Industria de bienes de consumo no duraderos	2	0	0	00	2	0	0	00	2	0	0	00	2	0	0	00	2	0	00	2	0	0	00	2	0	0	0	00	00	00
232 Industria de bienes intermedios	108	1	0	01	101	8	0	18	96	13	0	33	98	11	0	33	98	11	0	19	105	4	0	10	106	1	0	0	02	00
233 Industria de bienes de consumo duraderos y de capital	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	0	00	00	00
24 Industria extractiva y energía = 241 + 242	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	0	00	00	00
241 Petróleo y energía	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	0	00	00	00
242 Minería	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	0	00	00	00
25 Bienestar social = 251 + 252 + 253	3	0	0	00	3	0	0	00	3	0	0	00	3	0	0	01	3	0	00	3	0	0	00	3	0	0	0	00	00	00
251 Medicina y salud	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	0	00	00	00
252 Desarrollo urbano, construcción y vivienda	3	0	0	00	3	0	0	00	3	0	0	00	3	0	0	01	3	0	00	3	0	0	00	3	0	0	0	00	00	00
253 Educación	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	0	00	00	00
26 Transporte y comunicaciones = 261 + 262	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	0	00	00	00
261 Transportes	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	0	00	00	00
262 Comunicaciones	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	0	00	00	00
270 Multisectoriales	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	0	00	00	00
3 IADE ORIENTADA AL CONOCIMIENTO GENERAL DE LA REALIDAD NACIONAL = 31 + 32 + 33	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	0	00	00	00
31 Recursos renovables = 311 + 312 + 313 + 314 + 315	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	0	00	00	00
311 Flora	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	0	00	00	00
312 Fauna	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	0	00	00	00
313 Agua	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	0	00	00	00
314 Suelos	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	0	00	00	00
315 Recursos renovables en general	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	0	00	00	00
32 Formación y parámetros naturales = 321 + 322 + 323	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	0	00	00	00
321 De la atmósfera	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	0	00	00	00
322 De la tierra	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	0	00	00	00
323 Del mar	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	0	00	00	00
33 Actividades y estudios socioeconómicos = 331 + 332	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	0	00	00	00
331 Estadísticas socioeconómicas	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	0	00	00	00
332 Estadísticas socioeconómicas y planeación	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	0	00	00	00

CUADRO 21

(Continuación)

SECTOR DEL PLAN	CENTROS DE ENSEÑANZA SUPERIOR PÚBLICOS										PATENTES																						
	ARTÍCULOS EN REVISTAS Y T.										PONENCIAS																						
	LIBROS					NACIONALES					EXTRANJERAS					PERSONAS (2)					EN TRÁMITE					REGISTRADAS							
	PERSONAS (2)		NUM.	PERSONAS (3)		NUM.	PERSONAS (2)		NUM.	PERSONAS (2)		NUM.	PERSONAS (2)		NUM.	PERSONAS (2)		NUM.	PERSONAS (2)		NUM.	PERSONAS (2)		NUM.	PERSONAS (2)		NUM.	PERSONAS (2)		NUM.	PERSONAS (2)		NUM.
	No Prod.	Prod.	N.R.	No Prod.	Prod.	N.R.	No Prod.	Prod.	N.R.	No Prod.	Prod.	N.R.	No Prod.	Prod.	N.R.	No Prod.	Prod.	N.R.	No Prod.	Prod.	N.R.	No Prod.	Prod.	N.R.	No Prod.	Prod.	N.R.	No Prod.	Prod.	N.R.	No Prod.	Prod.	N.R.
TOTAL = 1 + 2 + 3	2771	190	94	264	2232	739	84	1825	2548	423	84	853	1864	1096	75	2513	2988	45	82	156	959	15	81	39									
1 INVESTIGACIÓN BÁSICA = 11 + 120	1184	93	61	127	913	375	50	675	1051	236	51	476	803	492	43	1258	1273	7	58	17	1275	5	58	10									
11 Ciencias exactas, naturales e informáticas = 111 + 112 + 113	308	6	11	08	250	71	4	125	233	85	7	175	168	153	6	359	310	4	11	04	311	3	11	03									
111 Ciencias exactas	330	8	5	10	258	80	5	113	281	77	5	155	190	142	5	483	336	2	5	03	338	0	5	00									
112 Ciencias naturales	34	1	1	01	29	6	1	11	31	4	1	04	24	12	0	24	96	0	0	00	36	0	0	00									
113 Informática	512	78	44	108	376	218	40	626	520	70	38	142	417	185	32	392	591	1	42	10	590	2	42	07									
120 Ciencias sociales	1347	71	24	99	1135	282	25	738	1267	151	24	310	915	504	23	1055	1383	35	24	132	1409	10	23	29									
120(3) ORIENTADA A SECTORES DE APLICACIÓN = 21 + 220 + 23 + 24 + 25 + 26 + 270	269	17	2	21	254	52	2	138	278	28	2	62	204	102	2	236	304	2	2	06	307	1	0	05									
21 Agropecuario y forestal = 211 + 212 + 213	179	5	2	19	158	36	2	97	174	20	2	69	125	69	2	168	192	2	2	06	196	0	0	00									
211 Agricultura	95	2	0	02	83	14	0	04	14	1	0	11	69	28	0	62	97	0	0	00	96	1	0	00									
212 Ganadería	15	0	0	00	13	2	0	04	13	4	0	02	10	5	0	06	15	0	0	00	15	0	0	00									
213 Silvicultura	16	1	0	03	15	2	0	04	13	4	0	14	12	5	0	09	17	0	0	00	17	0	0	00									
220 Pesca	314	8	3	09	259	62	4	164	281	41	3	74	224	99	2	228	306	17	2	42	317	5	3	20									
23 Industria manufacturera = 231 + 232 + 233	66	1	1	01	51	16	1	30	56	12	0	27	42	26	0	54	61	7	0	09	66	1	01										
231 Industria de bienes de consumo no duraderos	219	6	2	07	184	40	3	111	197	27	3	45	163	62	2	159	219	6	2	21	222	3	2	17									
232 Industria de bienes intermedios	29	1	0	01	24	6	0	23	28	2	0	02	19	11	0	15	26	4	0	12	29	1	0	02									
233 Industria de bienes de consumo duraderos y de capital	13	0	0	00	13	0	0	00	13	0	0	00	8	5	0	07	13	0	0	00	13	0	0	00									
24 Industria extractiva y energía = 241 + 242	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	00										
241 Petróleo y energía	13	0	0	00	13	0	0	00	13	0	0	00	8	5	0	07	13	0	0	00	13	0	0	00									
242 Minería	606	96	16	54	500	141	10	301	578	63	10	123	390	251	10	497	628	12	11	67	639	1	11	01									
25 Bienestar social = 251 + 252 + 253	328	9	2	17	255	82	2	153	300	37	2	64	191	146	2	314	334	2	3	51	336	0	3	00									
251 Medicina y salud	90	11	2	16	71	30	2	69	89	12	2	38	62	39	2	70	95	6	2	12	100	1	2	01									
252 Desarrollo urbano, construcción y vivienda	187	16	6	21	174	29	6	79	169	14	6	21	137	66	6	113	159	4	6	04	203	0	6	00									
253 Educación	29	3	0	04	24	8	0	113	26	6	0	08	22	10	0	27	31	1	0	01	31	1	0	01									
26 Transporte y comunicaciones = 261 + 262	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	00										
261 Transportes	29	3	0	04	24	8	0	113	26	6	0	08	22	10	0	27	31	1	0	01	31	1	0	01									
262 Comunicaciones	81	0	9	06	70	17	9	18	78	9	9	09	55	32	9	51	64	3	9	16	85	2	9	02									
270 Multisectoriales	240	26	9	38	184	82	9	212	230	36	9	67	166	100	9	200	272	3	0	07	275	0	0	00									
31 REALIDAD ORIENTADA AL CONOCIMIENTO GENERAL DE LA REALIDAD NACIONAL = 31 + 32 + 33	130	7	0	12	94	43	0	67	117	20	0	34	86	51	0	101	135	2	0	05	137	0	0	00									
31 Recursos renovables = 311 + 312 + 313 + 314 + 315	20	1	0	01	16	5	0	09	18	3	0	06	15	6	0	19	21	0	0	00	21	0	0	00									
311 Flora	21	3	0	03	11	13	0	24	18	6	0	07	16	8	0	14	24	0	0	00	24	0	0	00									
312 Fauna	47	0	0	00	39	8	0	12	43	4	0	08	26	21	0	30	45	2	0	05	47	0	0	00									
313 Agua	19	1	0	06	10	19	0	23	18	2	0	02	12	8	0	24	20	0	0	00	20	0	0	00									
314 Suelos	23	2	0	02	18	7	0	19	20	5	0	11	17	8	0	14	25	0	0	00	25	0	0	00									
315 Recursos renovables en general	53	7	0	09	39	21	0	43	50	10	0	22	32	28	0	63	59	1	0	02	60	0	0	00									
32 Fenómenos y parámetros naturales = 321 + 322 + 323	17	4	0	06	12	9	0	24	19	2	0	03	12	9	0	17	20	1	0	02	21	0	0	00									
321 De la atmósfera	321	3	0	03	7	11	0	15	14	4	0	12	5	13	0	37	18	0	0	00	18	0	0	00									
322 De la tierra	15	3	0	00	20	1	0	01	17	4	0	07	15	6	0	09	21	0	0	00	21	0	0	00									
323 Del mar	21	0	0	00	20	1	0	01	17	4	0	07	15	6	0	09	21	0	0	00	21	0	0	00									
33 Estadísticas y estudios socioeconómicos = 331 + 332	57	12	9	17	51	18	9	82	63	6	9	11	48	21	9	36	78	0	0	00	78	0	0	00									
331 Estadísticas socioeconómicas	14	10	9	15	12	12	9	73	21	3	9	06	17	7	9	09	33	0	0	00	33	0	0	00									
332 Estudios socioeconómicos y planeación	43	2	0	02	39	6	0	09	42	3	0	06	31	14	0	27	45	0	0	00	45	0	0	00									

CUADRO 21

(Continuación)

SECTOR DEL PLAN		CENTROS DE ENSEÑANZA SUPERIOR PRIVADOS										PATENTES			
		ARTÍCULOS EN REVISTAS C.Y.T.					PONENCIAS					ENTRAME			
		LIBROS		NACIONALES		EXTRANJERAS		PERSONAS (2)		PERSONAS (2)		PERSONAS (2)		PERSONAS (2)	
		No. Prod.	Prod. NR.	No. Prod.	Prod. NR.	No. Prod.	Prod. NR.	No. Prod.	Prod. NR.	No. Prod.	Prod. NR.	No. Prod.	Prod. NR.	No. Prod.	Prod. NR.
TOTAL 1+2+3		273	33	19	45	237	70	18	197	263	44	18	88	193	115
1 INVESTIGACIÓN BÁSICA = 11 + 120		80	7	5	09	68	20	4	51	74	14	4	35	56	32
11 Ciencias exactas naturales e informáticas = 111+112+113		30	3	0	04	28	5	0	16	27	6	0	22	20	13
111 Ciencias exactas		7	3	0	04	8	2	0	08	6	4	0	19	6	4
112 Ciencias naturales		13	0	0	00	10	3	0	06	11	2	0	03	7	6
113 Informática		10	0	0	00	10	0	0	00	10	0	0	00	10	0
120 Ciencias sociales		50	4	5	05	40	15	4	35	47	8	4	13	36	19
2 INICIACIÓN ORIENTADA A SECTORES DE APLICACIÓN = 21 + 220 + 23 + 24 + 25 + 26 + 270		176	25	13	33	155	46	13	136	173	28	13	51	129	73
21 Artes y oficios forestal = 211+212+213		31	5	0	06	29	7	0	22	35	1	0	01	22	14
211 Agricultura		25	3	0	03	23	5	0	17	28	0	0	00	16	12
212 Ganadería		6	2	0	03	6	2	0	05	7	1	0	01	6	2
213 Silvicultura		0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0
220 Pesca		8	0	0	00	6	2	0	02	6	2	0	03	6	2
23 Industria manufacturera = 231+232+233		11	3	3	06	8	6	3	08	11	3	3	08	7	3
231 Industria de bienes de consumo duraderos		0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0
232 Industria de bienes de consumo no duraderos		11	3	3	06	8	6	3	08	11	3	3	08	7	3
233 Industria de bienes de equipo y de capital		0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0
24 Industria extractiva y energía = 241+242		0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0
241 Petróleo y energía		0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0
242 Minería		0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0
25 Construcción = 251+252+253		82	14	2	16	74	22	2	82	81	15	2	22	59	38
251 Construcción de edificios		1	1	2	01	2	0	2	00	2	0	2	00	3	1
252 Desarrollo urbano, construcción y vivienda		38	6	0	08	31	13	0	64	35	9	0	10	25	19
253 Educación		43	7	0	07	41	9	0	18	44	6	0	12	34	16
26 Transporte y comunicaciones = 261+262		6	0	0	00	6	0	0	00	5	1	0	04	4	2
261 Transportes		0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0
262 Comunicaciones		6	0	0	00	6	0	0	00	5	1	0	04	4	2
270 Multisectoriales		30	3	8	06	25	8	8	21	28	5	8	11	24	9
3 INICIACIÓN ORIENTADA AL CONOCIMIENTO GENERAL DE LA REALIDAD NACIONAL = 31 + 32 + 33		17	1	1	03	14	4	1	10	16	2	1	02	8	10
31 Recursos renovables = 311+312+313+314+315		5	0	0	00	4	1	0	01	4	1	0	01	1	4
311 Flora		0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0
312 Fauna		0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0
313 Agua		5	0	0	00	4	1	0	01	4	1	0	01	1	4
314 Suelo		0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0
315 Recursos renovables en general		0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0
32 Patrimonio y desarrollo naturales = 321+322+323		0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0
321 De la atmósfera		0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0
322 De la tierra		0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0
323 Del mar		0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0
33 Estructuras y recursos socioeconómicos = 331+332		12	1	1	03	10	3	1	09	12	1	1	01	7	6
331 Estructuras socioeconómicas		0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0
332 Estructuras socioeconómicas y planificación		12	1	1	03	10	3	1	09	12	1	1	01	7	6

CUADRO 21

(Continuación)

SECTOR DEL PLAN	LIBROS			ARTÍCULOS EN REVISTAS C.Y.T.						PONENCIAS						EN TRÁMITE						PATENTES						
	PERSONAS (2)			NACIONALES			EXTRANJERAS			PERSONAS (2)			PERSONAS (2)			PERSONAS (2)			PERSONAS (2)			PERSONAS (2)			PERSONAS (2)			
	No Prod.	Prod.	N.R.	NUM.	No Prod.	Prod.	N.R.	NUM.	No Prod.	Prod.	N.R.	NUM.	No Prod.	Prod.	N.R.	NUM.	No Prod.	Prod.	N.R.	NUM.	No Prod.	Prod.	N.R.	NUM.	No Prod.	Prod.	N.R.	
TOTAL = 1 + 2 + 3	143	9	19	10	0	0	0	1	19	4	0	82	22	1	0	0	18	5	0	20	104	151	0	20	00	00	00	00
1 INVESTIGACIÓN BÁSICA = 11 + 120	22	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
11 Ciencias exactas, naturales e informáticas = 111 + 112 + 113	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
111 Ciencias exactas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
112 Ciencias naturales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
113 Informática	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
120 Ciencias sociales	22	1	0	0	0	0	0	0	19	4	0	82	22	1	0	0	18	5	0	20	104	151	0	20	00	00	00	
2 IADE/BI ORIENTADA A SECTORES DE APLICACIÓN = 21 + 220 + 23 + 24 + 25 + 26 + 270	83	6	17	07	75	14	17	30	82	7	17	13	71	18	17	39	89	0	17	00	89	0	17	00	00	00	00	00
21 Agropecuario y forestal = 211 + 212 + 213	7	0	7	00	7	0	7	00	7	0	7	00	5	2	7	07	7	0	7	00	7	0	7	00	00	00	00	00
211 Agricultura	7	0	7	00	7	0	7	00	7	0	7	00	5	2	7	07	7	0	7	00	7	0	7	00	00	00	00	00
212 Ganadería	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	00	0	0	0	00	00	00	00	00	
213 Silvicultura	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	00	0	0	0	00	00	00	00	00	
220 Pesca	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	00	0	0	0	00	00	00	00	00	
23 Industria manufacturera = 231 + 232 + 233	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	00	0	0	0	00	00	00	00	00	
231 Industria de bienes de consumo no duraderos	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	00	0	0	0	00	00	00	00	00	
232 Industria de bienes intermedios	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	00	0	0	0	00	00	00	00	00	
233 Industria de bienes de consumo duraderos y de capital	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	00	0	0	0	00	00	00	00	00	
24 Industria extractiva y energía = 241 + 242	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	00	0	0	0	00	00	00	00	00	
241 Petróleo y energía	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	00	0	0	0	00	00	00	00	00	
242 Minería	71	6	2	07	63	14	2	30	70	7	2	13	61	16	2	32	77	0	2	00	77	0	2	00	00	00	00	
25 Bienestar social = 251 + 252 + 253	9	0	0	00	8	1	0	02	7	2	0	03	9	0	0	03	9	0	0	00	9	0	0	00	00	00	00	
251 Medicina y salud	9	0	0	00	8	1	0	02	7	2	0	03	9	0	0	03	9	0	0	00	9	0	0	00	00	00	00	
252 Desarrollo urbano, construcción y vivienda	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	00	0	0	0	00	00	00	00	00	
253 Educación	62	6	2	07	55	13	2	28	63	5	2	10	54	14	2	29	68	0	2	00	68	0	2	00	00	00	00	
26 Transporte y comunicaciones = 261 + 262	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	00	0	0	0	00	00	00	00	00	
261 Transportes	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	00	0	0	0	00	00	00	00	00	
262 Comunicaciones	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	00	0	0	0	00	00	00	00	00	
270 Multisectoriales	5	0	1	00	5	0	1	00	5	0	1	00	5	0	1	00	5	0	1	00	5	0	1	00	00	00	00	
3 IADE ORIENTADA AL CONOCIMIENTO GENERAL DE LA REALIDAD NACIONAL = 31 + 32 + 33	38	2	2	02	27	13	2	35	35	5	2	06	24	15	3	45	39	0	3	00	38	1	3	02	00	00	00	
31 Recursos renovables = 311 + 312 + 313 + 314 + 315	1	1	0	01	0	2	0	07	1	1	0	02	0	2	0	11	2	0	0	00	2	0	0	00	00	00	00	
311 Flora	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	00	0	0	0	00	00	00	00	00	
312 Fauna	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	00	0	0	0	00	00	00	00	00	
313 Agua	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	00	0	0	0	00	00	00	00	00	
314 Suelos	1	1	0	01	0	2	0	07	1	1	0	02	0	2	0	11	2	0	0	00	2	0	0	00	00	00	00	
315 Recursos renovables en general	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	00	0	0	0	00	00	00	00	00	
32 Ecosistemas y patrimonio naturales = 321 + 322 + 323	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	00	0	0	0	00	00	00	00	00	
321 De la atmósfera	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	00	0	0	0	00	00	00	00	00	
322 De la tierra	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	00	0	0	0	00	00	00	00	00	
323 Del mar	37	1	2	01	27	11	2	28	34	4	2	06	24	13	3	34	37	0	3	00	36	1	3	02	00	00	00	
33 Estructuras y entornos socioeconómicos = 331 + 332	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	0	00	0	0	00	0	0	0	00	00	00	00	00	
331 Estructuras socioeconómicas	0	1	1	01	0	1	1	01	1	0	1	00	1	0	1	00	1	0	1	00	1	0	1	00	00	00	00	
332 Entornos socioeconómicos y planeación	37	0	1	00	27	10	1	27	33	4	1	06	23	13	2	34	36	0	2	00	36	0	2	00	00	00	00	

CUADRO 21

(Conclusión)

SECTOR DEL PLAN	LIBROS										ARTÍCULOS EN REVISTAS CYT										PONENCIAS										PATENTES										REGISTRADAS																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
	PERSONAS (2)					PERSONAS (2)					PERSONAS (2)					PERSONAS (2)					PERSONAS (2)					PERSONAS (2)					PERSONAS (2)					PERSONAS (2)					PERSONAS (2)					PERSONAS (2)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
	No Prod.	Prod.	N.R.	NUM.		No Prod.	Prod.	N.R.	NUM.		No Prod.	Prod.	N.R.	NUM.		No Prod.	Prod.	N.R.	NUM.		No Prod.	Prod.	N.R.	NUM.		No Prod.	Prod.	N.R.	NUM.		No Prod.	Prod.	N.R.	NUM.		No Prod.	Prod.	N.R.	NUM.		No Prod.	Prod.	N.R.	NUM.		No Prod.	Prod.	N.R.	NUM.		No Prod.	Prod.	N.R.	NUM.		No Prod.	Prod.	N.R.	NUM.		No Prod.	Prod.	N.R.	NUM.		No Prod.	Prod.	N.R.	NUM.		No Prod.	Prod.	N.R.	NUM.		No Prod.	Prod.	N.R.	NUM.		No Prod.	Prod.	N.R.	NUM.		No Prod.	Prod.	N.R.	NUM.		No Prod.	Prod.	N.R.	NUM.		No Prod.	Prod.	N.R.	NUM.		No Prod.	Prod.	N.R.	NUM.		No Prod.	Prod.	N.R.	NUM.		No Prod.	Prod.	N.R.	NUM.		No Prod.	Prod.	N.R.	NUM.		No Prod.	Prod.	N.R.	NUM.		No Prod.	Prod.	N.R.	NUM.		No Prod.	Prod.	N.R.	NUM.		No Prod.	Prod.	N.R.	NUM.		No Prod.	Prod.	N.R.	NUM.		No Prod.	Prod.	N.R.	NUM.		No Prod.	Prod.	N.R.	NUM.		No Prod.	Prod.	N.R.	NUM.		No Prod.	Prod.	N.R.	NUM.		No Prod.	Prod.	N.R.	NUM.		No Prod.	Prod.	N.R.	NUM.		No Prod.	Prod.	N.R.	NUM.		No Prod.	Prod.	N.R.	NUM.		No Prod.	Prod.	N.R.	NUM.		No Prod.	Prod.	N.R.	NUM.		No Prod.	Prod.	N.R.	NUM.		No Prod.	Prod.	N.R.	NUM.		No Prod.	Prod.	N.R.	NUM.		No Prod.	Prod.	N.R.	NUM.		No Prod.	Prod.	N.R.	NUM.		No Prod.	Prod.	N.R.	NUM.		No Prod.	Prod.	N.R.	NUM.		No Prod.	Prod.	N.R.	NUM.		No Prod.	Prod.	N.R.	NUM.		No Prod.	Prod.	N.R.	NUM.		No Prod.	Prod.	N.R.	NUM.		No Prod.	Prod.	N.R.	NUM.		No Prod.	Prod.	N.R.	NUM.		No Prod.	Prod.	N.R.	NUM.		No Prod.	Prod.	N.R.	NUM.		No Prod.	Prod.	N.R.	NUM.		No Prod.	Prod.	N.R.	NUM.		No Prod.	Prod.	N.R.	NUM.		No Prod.	Prod.	N.R.	NUM.		No Prod.	Prod.	N.R.	NUM.		No Prod.	Prod.	N.R.	NUM.		No Prod.	Prod.	N.R.	NUM.		No Prod.	Prod.	N.R.	NUM.		No Prod.	Prod.	N.R.	NUM.		No Prod.	Prod.	N.R.	NUM.		No Prod.	Prod.	N.R.	NUM.		No Prod.	Prod.	N.R.	NUM.		No Prod.	Prod.	N.R.	NUM.		No Prod.	Prod.	N.R.	NUM.		No Prod.	Prod.	N.R.	NUM.		No Prod.	Prod.	N.R.	NUM.		No Prod.	Prod.	N.R.	NUM.		No Prod.	Prod.	N.R.	NUM.		No Prod.	Prod.	N.R.	NUM.		No Prod.	Prod.	N.R.	NUM.		No Prod.	Prod.	N.R.	NUM.		No Prod.	Prod.	N.R.	NUM.		No Prod.	Prod.	N.R.	NUM.		No Prod.	Prod.	N.R.	NUM.		No Prod.	Prod.	N.R.	NUM.		No Prod.	Prod.	N.R.	NUM.		No Prod.	Prod.	N.R.	NUM.		No Prod.	Prod.	N.R.	NUM.		No Prod.	Prod.	N.R.	NUM.		No Prod.	Prod.	N.R.	NUM.		No Prod.	Prod.	N.R.	NUM.		No Prod.	Prod.	N.R.	NUM.		No Prod.	Prod.	N.R.	NUM.		No Prod.	Prod.	N.R.	NUM.		No Prod.	Prod.	N.R.	NUM.		No Prod.	Prod.	N.R.	NUM.		No Prod.	Prod.	N.R.	NUM.		No Prod.	Prod.	N.R.	NUM.		No Prod.	Prod.	N.R.	NUM.		No Prod.	Prod.	N.R.	NUM.		No Prod.	Prod.	N.R.	NUM.		No Prod.	Prod.	N.R.	NUM.		No Prod.	Prod.	N.R.	NUM.		No Prod.	Prod.	N.R.	NUM.		No Prod.	Prod.	N.R.	NUM.		No Prod.	Prod.	N.R.	NUM.		No Prod.	Prod.	N.R.	NUM.		No Prod.	Prod.	N.R.	NUM.		No Prod.	Prod.	N.R.	NUM.		No Prod.	Prod.	N.R.	NUM.		No Prod.	Prod.	N.R.	NUM.		No Prod.	Prod.	N.R.	NUM.		No Prod.	Prod.	N.R.	NUM.		No Prod.	Prod.	N.R.	NUM.		No Prod.	Prod.	N.R.	NUM.		No Prod.	Prod.	N.R.	NUM.		No Prod.	Prod.	N.R.	NUM.		No Prod.	Prod.	N.R.	NUM.		No Prod.	Prod.	N.R.	NUM.		No Prod.	Prod.	N.R.	NUM.		No Prod.	Prod.	N.R.	NUM.		No Prod.	Prod.	N.R.	NUM.		No Prod.	Prod.	N.R.	NUM.		No Prod.	Prod.	N.R.	NUM.		No Prod.	Prod.	N.R.	NUM.		No Prod.	Prod.	N.R.	NUM.		No Prod.	Prod.	N.R.	NUM.		No Prod.	Prod.	N.R.	NUM.		No Prod.	Prod.	N.R.	NUM.		No Prod.	Prod.	N.R.	NUM.		No Prod.	Prod.	N.R.	NUM.		No Prod.	Prod.	N.R.	NUM.		No Prod.	Prod.	N.R.	NUM.		No Prod.	Prod.	N.R.	NUM.		No Prod.	Prod.	N.R.	NUM.		No Prod.	Prod.	N.R.	NUM.		No Prod.	Prod.	N.R.	NUM.		No Prod.	Prod.	N.R.	NUM.		No Prod.	Prod.	N.R.	NUM.		No Prod.	Prod.	N.R.	NUM.		No Prod.	Prod.	N.R.	NUM.		No Prod.	Prod.	N.R.	NUM.		No Prod.	Prod.	N.R.	NUM.		No Prod.	Prod.	N.R.	NUM.		No Prod.	Prod.	N.R.	NUM.		No Prod.	Prod.	N.R.	NUM.		No Prod.	Prod.	N.R.	NUM.		No Prod.	Prod.	N.R.	NUM.		No Prod.	Prod.	N.R.	NUM.		No Prod.	Prod.	N.R.	NUM.		No Prod.	Prod.	N.R.	NUM.		No Prod.	Prod.	N.R.	NUM.		No Prod.	Prod.	N.R.	NUM.		No Prod.	Prod.	N.R.	NUM.		No Prod.	Prod.	N.R.	NUM.		No Prod.	Prod.	N.R.	NUM.		No Prod.	Prod.	N.R.	NUM.		No Prod.	Prod.	N.R.	NUM.		No Prod.	Prod.	N.R.	NUM.		No Prod.	Prod.	N.R.	NUM.		No Prod.	Prod.	N.R.	NUM.		No Prod.	Prod.	N.R.	NUM.		No Prod.	Prod.	N.R.	NUM.		No Prod.	Prod.	N.R.	NUM.		No Prod.	Prod.	N.R.	NUM.		No Prod.	Prod.	N.R.	NUM.		No Prod.	Prod.	N.R.	NUM.		No Prod.	Prod.	N.R.	NUM.		No Prod.	Prod.	N.R.	NUM.		No Prod.	Prod.	N.R.	NUM.		No Prod.	Prod.	N.R.	NUM.		No Prod.	Prod.	N.R.	NUM.		No Prod.	Prod.	N.R.	NUM.		No Prod.	Prod.	N.R.	NUM.		No Prod.	Prod.	N.R.	NUM.		No Prod.	Prod.	N.R.	NUM.		No Prod.	Prod.	N.R.	NUM.		No Prod.	Prod.	N.R.	NUM.		No Prod.	Prod.	N.R.	NUM.		No Prod.	Prod.	N.R.	NUM.		No Prod.	Prod.	N.R.	NUM.		No Prod.	Prod.	N.R.	NUM.		No Prod.	Prod.	N.R.	NUM.		No Prod.	Prod.	N.R.

PERSONAL QUE REALIZA INVESTIGACION Y DESARROLLO EXPERIMENTAL (IDEI).
POR SECTOR DEL PLAN(1) Y DISCIPLINA DE FORMACION(2). 1974.
(EN NUMEROS ABSOLUTOS Y EN EQUIVALENCIAS A TIEMPO COMPLETO(3)).

CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES (Continúa)																								
SECTOR DEL PLAN	TOTAL a = b + c			RESPONDERON b = d + e + f + g + h + i			NO RESPONDERON c			TOTAL T o t a l d			ASTRONOMIA			BIOLOGIA			FISICA			GEOFISICA		
	A	ETC(3)	ETC	A	ETC	ETC	A	ETC	ETC	A	ETC	ETC	A	ETC	ETC	A	ETC	ETC	A	ETC	ETC	A	ETC	ETC
TOTAL = 1 + 2 + 3	8595	5349.1	8184	5106.2	411	242.9	2025	1358.8	312	2010.0	117	90.9	5	3.8	3.8									
1 INVESTIGACION BASICA = 11 + 120	1966	1259.8	1796	1167.0	170	92.8	594	376.5	22	16.9	190	111.2	179	115.1	5									
11 Ciencias exactas, naturales e informáticas = 111 + 112 + 113	827	507.4	745	472.4	82	35.0	567	360.1	21	16.8	183	106.7	178	114.6	5									
111 Ciencias exactas	367	241.6	342	227.0	25	14.6	314	208.6	20	16.1	3	2.8	166	107.1	2									
112 Ciencias naturales	392	222.6	342	206.9	50	15.7	226	136.0	0	0.0	180	103.9	5	3.7	3									
113 Informática	88	42.2	61	37.5	7	4.7	27	15.5	1	0.7	0	0.0	7	3.8	0									
120 Ciencias sociales	1139	752.4	1051	694.6	88	57.8	27	16.4	1	0.1	7	4.5	1	0.5	0									
2 APLICADA ORIENTADA A SECTORES DE APLICACION = 211 + 212 + 213	5554	3297.3	5181	3182.6	173	114.7	1035	713.5	1	0.8	302	203.6	115	82.2	36									
21 Agropecuario y Forestal = 211 + 212 + 213	1076	750.5	1068	745.6	8	4.9	103	73.2	0	0.0	73	52.2	0	0.0	0									
211 Agricultura	830	602.7	622	597.8	8	4.9	61	44.6	0	0.0	36	27.5	0	0.0	0									
212 Ganadería	191	113.3	191	113.3	0	0.0	14	9.1	0	0.0	11	6.8	0	0.0	0									
213 Silvicultura	65	34.5	55	34.5	0	0.0	28	19.5	0	0.0	26	17.9	0	0.0	0									
220 Pesca	207	147.1	203	143.5	4	3.6	115	83.0	0	0.0	92	67.0	0	0.0	0									
23 Industria manufacturera = 231 + 232 + 233	835	632.0	873	585.0	62	47.0	332	244.0	1	0.8	33	22.5	45	37.0	0									
231 Industria de bienes de consumo no duraderos	127	82.7	125	81.4	2	1.3	48	30.4	0	0.0	9	5.1	2	1.3	0									
232 Industria de bienes intermedios	49	30.2	48	29.4	1	0.8	7	6.8	0	0.0	0	0.0	7	6.8	0									
233 Industria de bienes de consumo duradero y de capital	767	519.1	700	474.2	59	44.9	277	206.8	1	0.8	24	17.4	36	28.9	0									
24 Industria extractiva y energía = 241 + 242	736	472.7	723	463.5	13	9.2	171	112.5	0	0.0	10	7.8	31	22.0	26									
241 Petróleo y Energía	51	43.3	47	41.6	4	1.7	31	30.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	7									
242 Minería	2075	1083.6	2030	1067.4	45	26.2	209	123.5	0	0.0	94	54.1	10	5.7	3									
25 Bienestar social = 251 + 252 + 253	1307	665.8	1289	656.7	18	10.1	155	90.0	0	0.0	91	52.8	7	3.9	0									
251 Medicina y salud	236	148.0	228	142.2	8	5.8	15	12.5	0	0.0	0	0.0	1	0.5	3									
252 Desarrollo urbano, construcción y vivienda	532	279.8	513	269.5	19	10.3	39	21.0	0	0.0	3	1.3	2	1.3	0									
253 Educación	70	45.6	66	44.6	4	1.0	19	15.1	0	0.0	0	0.0	8	5.5	0									
26 Transporte y Comunicaciones = 261 + 262	31	23.0	28	22.3	3	0.7	11	9.5	0	0.0	0	0.0	1	0.7	0									
261 Transportes	39	22.6	38	22.3	1	0.3	8	5.6	0	0.0	0	0.0	7	4.8	0									
262 Comunicaciones	204	112.5	171	91.4	33	21.1	55	31.9	0	0.0	0	0.0	21	12.0	0									
270 Medios de transporte	1275	792.0	1207	756.6	68	35.4	396	268.8	1	1.1	118	72.5	18	12.7	76									
3 APLICADA ORIENTADA AL CONSUMIENTO GENERAL DE LA REALIDAD NACIONAL = 31 + 32 + 33	566	380.8	547	373.2	19	7.6	293	196.9	0	0.0	110	67.2	7	4.8	51									
31 Recursos renovables = 311 + 312 + 313 + 314 + 315	36	20.0	36	20.0	0	0.0	30	16.3	0	0.0	28	15.7	0	0.0	0									
311 Flora	36	27.3	36	27.3	0	0.0	35	26.5	0	0.0	34	25.4	1	1.1	0									
312 Fauna	202	130.7	197	127.6	5	3.1	86	57.1	0	0.0	15	8.0	3	1.2	3									
313 Agua	57	41.9	49	40.4	8	1.5	14	9.5	0	0.0	2	0.6	0	0.0	1									
314 Suelos	235	160.9	229	157.9	6	3.0	128	87.5	0	0.0	31	17.5	3	2.5	47									
315 Recursos renovables en general	89	63.8	82	57.9	7	5.9	70	50.5	1	1.1	7	4.6	11	7.9	23									
32 Fenómenos y parámetros naturales = 321 + 322 + 323	26	18.3	26	18.3	0	0.0	23	16.5	0	0.0	1	0.8	3	1.9	7									
321 De la atmósfera	26	19.4	24	17.8	2	1.6	22	16.5	0	0.0	0	0.0	3	2.3	12									
322 De la tierra	37	29.1	36	21.8	5	4.3	25	17.5	1	1.1	6	3.8	5	3.7	4									
323 Del mar	620	347.4	578	325.5	42	21.9	33	21.4	0	0.0	1	0.7	0	0.0	2									
33 Estadísticas y estudios socioeconómicos = 331 + 332	122	71.3	104	60.7	18	10.6	5	3.1	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0									
331 Estadísticas socioeconómicas	122	71.3	104	60.7	18	10.6	5	3.1	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0									
332 Estudios sociológicos y población	498	276.1	474	264.8	24	11.3	28	18.3	0	0.0	1	0.7	0	0.0	2									

NOTA: La estimación estadística - incorporada al cuadro - para la no respuesta en números absolutos (A) y equivalentes (ETC) corresponde al 1.5% y 1.9% de los totales respectivamente.

IMPORTANTE: Debido al proceso de cálculo el redondeo varía según la tabulación de que se trata, por lo tanto, el total real del personal IDE (ETC) es 5352.3 ± 4.9 y los datos interiores de cada matriz son confiables en ± 0.4%.

(1) Véase la introducción a este Anexo.

(2) Disciplina de formación: el máximo grado académico obtenido por el personal.

(3) ETC: Véase nota (2) del Cuadro 5.

(4) Investigación Aplicada y Desarrollo Experimental.

CUADRO 22
(Continuación)

SECTOR DEL PLAN	CIENCIA EXACTAS Y NATURALES (Conclusión)															
	GEOGRAFIA				GEOLOGIA				MATEMATICAS				OCEANOGRAFIA			
	A	ETC	A	ETC	A	ETC	A	ETC	A	ETC	A	ETC	A	ETC	A	ETC
TOTAL = 1+2+3	34	22.7	198	142.6	204	131.2	47	29.4	453	312.2	26	13.7				
1 INVESTIGACION BASICA=11+120	2	1.7	31	23.3	94	59.7	0	0.0	68	42.5	3	2.3				
11 Ciencias exactas, naturales e informáticas = 111+112+113	1	0.8	28	20.3	82	53.7	0	0.0	66	41.1	3	2.3				
111 Ciencias exactas	0	0.0	0	0.0	63	42.7	0	0.0	57	36.0	3	2.3				
112 Ciencias naturales	1	0.8	28	20.3	0	0.0	0	0.0	9	5.1	0	0.0				
113 Informáticas	0	0.0	0	0.0	19	11.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0				
120 Ciencias sociales	1	0.9	3	3.0	12	6.0	0	0.0	2	1.4	0	0.0				
2 ADE(4) ORIENTADA A SECTORES DE APLICACION=21+22+23+24+25+26+270	2	1.4	90	62.3	84	53.8	18	11.2	368	257.3	19	10.0				
21 Agropecuario y Forestal = 211+212+213	0	0.0	1	0.8	16	9.0	0	0.0	13	11.2	0	0.0				
211 Agricultura	0	0.0	0	0.0	15	8.2	0	0.0	10	8.9	0	0.0				
212 Ganadería	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	3	2.3	0	0.0				
213 Silvicultura	0	0.0	1	0.8	1	0.8	0	0.0	0	0.0	0	0.0				
220 Pesca	0	0.0	0	0.0	0	0.0	16	10.0	7	6.0	0	0.0				
23 Industria manufacturera = 231+232+233	0	0.0	0	0.0	13	9.6	0	0.0	238	173.3	2	0.8				
231 Industria de bienes de consumo no duraderos	0	0.0	0	0.0	3	3.0	0	0.0	34	21.0	0	0.0				
232 Industria de bienes intermedios	0	0.0	0	0.0	10	6.6	0	0.0	204	152.3	2	0.8				
233 Industria de bienes de consumo duradero y de capital	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0				
24 Industria extractiva y energía = 241+242	2	1.4	88	60.8	9	4.6	0	0.0	28	17.4	1	0.8				
241 Petróleo y Energía	2	1.4	72	48.9	9	4.6	0	0.0	20	9.5	1	0.8				
242 Minería	0	0.0	16	14.9	0	0.0	0	0.0	8	7.9	0	0.0				
25 Bienestar social = 251+252+253	0	0.0	1	0.7	32	19.2	2	1.2	65	39.5	2	0.2				
251 Medicina y salud	0	0.0	0	0.0	1	0.1	0	0.0	54	33.0	2	0.2				
252 Desarrollo urbano, construcción y vivienda	0	0.0	1	0.7	4	3.0	1	0.8	5	4.6	0	0.0				
253 Educación	0	0.0	0	0.0	27	16.1	1	0.4	6	1.9	0	0.0				
26 Transporte y Comunicaciones = 261+262	0	0.0	0	0.0	11	9.6	0	0.0	0	0.0	0	0.0				
261 Transportes	0	0.0	0	0.0	10	8.8	0	0.0	0	0.0	0	0.0				
262 Comunicaciones	0	0.0	0	0.0	1	0.8	0	0.0	0	0.0	0	0.0				
270 Multisectoriales	0	0.0	0	0.0	3	1.8	0	0.0	17	9.9	14	8.2				
3 ADE(4) ORIENTADA AL CONOCIMIENTO GENERAL DE LA COMUNIDAD NACIONAL=31+32+33	30	19.6	77	57.0	26	17.7	29	18.2	17	12.4	4	1.4				
31 Recursos renovables = 311+312+313+314+315	9	5.4	71	52.4	8	5.5	19	12.0	14	10.4	4	1.4				
311 Flora	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	0.6				
312 Fauna	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0				
313 Agua	0	0.0	36	28.3	5	3.1	18	10.5	5	3.3	1	0.5				
314 Suelos	3	1.8	1	1.1	0	0.0	0	0.0	6	4.9	1	0.3				
315 Recursos renovables en general	6	3.6	34	23.0	3	2.4	1	1.5	3	2.2	0	0.0				
32 Fenómenos y fenómenos naturales = 321+322+323	6	4.6	6	4.6	6	4.4	10	8.2	0	0.0	0	0.0				
321 De la atmósfera	6	4.6	5	4.4	1	0.8	0	0.0	0	0.0	0	0.0				
322 De la tierra	0	0.0	1	0.2	3	2.3	3	1.5	0	0.0	0	0.0				
323 Del mar	0	0.0	0	0.0	2	1.3	7	4.7	0	0.0	0	0.0				
33 Estadísticas y estudios socioeconómicos = 331+332	15	9.6	0	0.0	12	7.8	0	0.0	3	2.0	0	0.0				
331 Estadísticas socioeconómicas	1	0.8	0	0.0	4	2.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0				
332 Estudios socioeconómicos y planeación	14	8.8	0	0.0	8	5.5	0	0.0	3	2.0	0	0.0				

CUADRO 22
(Continuación)

SECTOR DEL PLAN	TECNOLOGÍAS Y CIENCIAS AGROPECUARIAS																				
	TOTAL			AGRONOMIA			MEDICINA VETERINARIA			ZOOTECNIA			PESCA			PISCICULTURA			OTRAS		
	A	ETC		A	ETC		A	ETC		A	ETC		A	ETC		A	ETC		A	ETC	
TOTAL = 1+2+3	1006	716.2	9	710	524.8	129	85.0	119	73.7	32	24.1	14	7.8	2	0.8						
1 INVESTIGACIÓN BÁSICA = 111+120-30	9	5.9	5	3.0			0.8	1	0.8	1	0.8	0	0.0	1	0.5						
11 Ciencias exactas, naturales e informáticas = 111+112+113	3	2.1	0	0.0			0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0						
111 Ciencias exactas	0	0.0	0	0.0			0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0						
112 Ciencias naturales	3	1.1	0	0.0			0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0						
113 Informática	0	0.0	0	0.0			0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0						
120 Ciencias sociales	6	3.8	5	3.0			0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0						
2 INICIACIÓN ORIENTADA A SECTORES DE APLICACIÓN = 21+202+24+25+26+270	931	658.7	648	477.1	122	79.9	115	70.9	31	23.3	14	7.8	1	0.3							
21 Agropecuario y Forestal = 211+212+213	854	606.5	837	469.0	111	72.0	105	65.2	0	0.0	0	0.0	0	0.0							
211 Agricultura	657	491.5	598	446.8	19	15.3	40	29.4	0	0.0	0	0.0	0	0.0							
212 Ganadería	173	101.6	15	8.8	92	56.7	65	35.8	0	0.0	0	0.0	0	0.0							
213 Silvicultura	24	13.4	24	13.4	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0							
220 Pesca	46	31.9	1	0.8	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0							
23 Industria manufacturera = 231+232+233	12	7.3	4	3.0	0	0.0	8	4.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0							
231 Industria de bienes de consumo no duraderos	10	5.8	2	1.5	0	0.0	8	4.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0							
232 Industria de bienes intermedios	2	1.5	2	1.5	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0							
233 Industria de bienes de consumo duradero y de capital	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0							
24 Industria extractiva y energía = 241+242	1	0.7	1	0.7	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0							
241 Petróleo y Energía	1	0.7	1	0.7	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0							
242 Minería	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0							
25 Bienestar social = 251+252+253	14	10.1	2	2.1	11	7.3	1	0.7	0	0.0	0	0.0	0	0.0							
251 Medicina y salud	11	7.5	0	0.0	10	6.8	1	0.7	0	0.0	0	0.0	0	0.0							
252 Desarrollo urbano, construcción y vivienda	2	2.1	2	2.1	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0							
253 Educación	1	0.5	0	0.0	1	0.5	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0							
26 Transportes y Comunicaciones = 261+262	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0							
261 Transportes	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0							
262 Comunicaciones	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0							
270 Multisectoriales	4	2.2	3	1.5	0	0.0	1	0.7	0	0.0	0	0.0	0	0.0							
3 INICIACIÓN ORIENTADA AL CONOCIMIENTO GENERAL DE LA REALIDAD NACIONAL = 31+302+311+312+313+314+315	56	51.6	57	44.7	6	4.9	3	2.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0							
31 Recursos renovables = 311+312+313+314+315	60	48.8	53	43.0	4	3.8	3	2.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0							
311 Flora	4	2.6	4	2.6	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0							
312 Fauna	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0							
313 Agua	7	3.5	5	2.0	1	0.8	1	0.7	0	0.0	0	0.0	0	0.0							
314 Suelos	25	24.0	23	22.3	1	1.2	1	0.8	0	0.0	0	0.0	0	0.0							
315 Recursos renovables en general	24	18.7	21	16.1	2	1.8	1	0.8	0	0.0	0	0.0	0	0.0							
32 Fenómenos: parámetros naturales = 321+322+323	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0							
321 De la atmósfera	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0							
322 De la tierra	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0							
323 Del mar	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0							
33 Estadísticas y estudios socioeconómicos = 331+332	6	2.8	4	1.7	2	1.1	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0							
331 Estadísticas socioeconómicas	1	0.0	1	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0							
332 Estudios socioeconómicos y planeación	5	2.8	3	1.7	2	1.1	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0							

CUADRO 22
(Continuación)

SECTOR DEL PLAN		TECNOLOGÍAS Y CIENCIAS DE LA INGENIERÍA (Continúa)																							
		T o t a l			INGENIERÍA AERONÁUTICA			INGENIERÍA CIVIL			INGENIERÍA MECÁNICA			INGENIERÍA ELÉCTRICA			INGENIERÍA TEXTIL			INGENIERÍA INDUSTRIAL			INGENIERÍA MINERA		
		A	ETC	A	ETC	A	ETC	A	ETC	A	ETC	A	ETC	A	ETC	A	ETC	A	ETC	A	ETC	A	ETC		
TOTAL = 1+2+3		1655	1039.9	10	6.0	295	174.8	162	100.0	78	41.9	5	3.3	82	49.8	39	23.4	39	23.4	39	23.4	39	23.4		
1 INVESTIGACIÓN BÁSICA=1+1+20		80	50.6	1	1.1	5	4.2	4	3.2	2	1.4	0	0.0	1	0.2	2	0.9	2	0.9	2	0.9	2	0.9		
11 Ciencias exactas, naturales e informáticas= 111+112+113		62	39.9	1	1.1	3	1.9	3	2.4	2	1.4	0	0.0	0	0.0	0	0.3	0	0.3	0	0.3	0	0.3		
111 Ciencias exactas		27	17.6	0	0.0	1	0.8	1	0.2	2	1.4	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0		
112 Ciencias naturales		3	2.2	1	1.1	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.3	0	0.3	0	0.3	0	0.3		
113 Informática		32	20.1	0	0.0	2	1.1	2	2.2	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0		
120 Ciencias sociales		18	10.7	0	0.0	2	2.3	1	0.8	0	0.0	0	0.0	1	0.2	1	0.5	1	0.5	1	0.5	1	0.5		
2 ADQUISICIÓN DE ACTORES DE APLICACIÓN = 21+22+23+24+25+26+27		1370	861.9	4	2.0	192	110.9	131	80.3	71	38.2	4	2.5	73	45.9	36	22.5	36	22.5	36	22.5	36	22.5		
21 Agropecuario y Forestal = 211+212+213		17	7.9	0	0.0	5	2.6	3	0.7	0	0.0	0	0.0	3	1.3	0	0.0	0	0.0	3	1.3	0	0.0		
211 Agricultura		14	6.4	0	0.0	2	1.1	3	0.7	0	0.0	0	0.0	3	1.3	0	0.0	0	0.0	3	1.3	0	0.0		
212 Ganadería		1	0.2	0	0.0	1	0.2	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0		
213 Silvicultura		2	1.3	0	0.0	2	1.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0		
220 Pesca		24	14.8	0	0.0	10	6.0	1	0.5	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0		
23 Industria manufacturera = 231+232+233		436	275.7	1	0.8	3	1.7	23	14.5	22	12.0	3	2.0	23	15.2	11	4.4	11	4.4	23	15.2	11	4.4		
231 Industria de bienes de consumo no duraderos		43	27.2	0	0.0	1	0.8	3	2.3	1	1.0	0	0.0	6	5.7	0	0.0	0	0.0	6	5.7	0	0.0		
232 Industria de bienes intermedios		357	229.2	1	0.8	2	0.9	12	7.8	4	1.5	3	2.0	12	8.5	11	4.4	11	4.4	12	8.5	11	4.4		
233 Industria de bienes de consumo duradero y de capital		36	19.3	0	0.0	0	0.0	8	4.4	17	9.5	0	0.0	5	3.0	0	0.0	0	0.0	5	3.0	0	0.0		
24 Industria extractiva y energía = 241+242		499	328.0	1	0.3	58	31.0	61	41.1	32	18.3	0	0.0	3	2.3	9	7.5	9	7.5	32	18.3	9	7.5		
241 Petróleo y Energía		484	317.7	1	0.3	58	31.0	61	41.1	32	18.3	0	0.0	3	2.3	9	7.5	9	7.5	32	18.3	9	7.5		
242 Minería		15	10.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0		
25 Bienestar social = 251+252+253		300	179.7	2	0.9	106	63.0	34	19.4	6	2.4	1	0.8	1	0.5	32	18.6	1	0.5	32	18.6	1	0.5		
251 Medicina y salud		54	32.2	1	0.5	0	0.0	6	3.1	1	0.8	1	0.8	1	0.5	3	1.6	1	0.5	3	1.6	1	0.5		
252 Desarrollo urbano, construcción y vivienda		181	110.6	1	0.4	99	59.7	21	12.7	0	0.0	0	0.0	6	2.9	0	0.0	0	0.0	6	2.9	0	0.0		
253 Educación		65	36.9	0	0.0	7	3.3	7	3.6	5	1.6	0	0.0	23	14.1	0	0.0	0	0.0	23	14.1	0	0.0		
26 Transportes y comunicaciones = 261+262		29	18.6	0	0.0	4	3.0	2	0.8	2	0.8	0	0.0	1	0.7	0	0.0	0	0.0	1	0.7	0	0.0		
261 Transportes		12	8.9	0	0.0	3	2.2	1	0.7	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0		
262 Comunicaciones		17	9.7	0	0.0	1	0.8	1	0.1	2	0.8	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0		
270 Multisectoriales		65	37.2	0	0.0	6	3.6	7	3.3	9	4.7	0	0.0	11	7.8	2	1.4	2	1.4	11	7.8	2	1.4		
3 ADQUISICIÓN DE ACTORES DE LA REALIDAD NACIONAL = 31+32+33		205	127.4	5	2.9	88	59.7	27	16.5	5	2.3	1	0.8	8	3.7	1	0.1	1	0.1	8	3.7	1	0.1		
31 Recursos renovables = 311+312+313+314+315		138	87.4	5	2.9	64	43.0	16	10.0	2	1.3	0	0.0	3	1.8	1	0.1	1	0.1	3	1.8	1	0.1		
311 Flora		0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0		
312 Fauna		0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0		
313 Agua		80	49.0	0	0.0	45	30.1	6	3.3	2	1.3	0	0.0	1	1.0	1	0.1	1	0.1	1	1.0	1	0.1		
314 Suelo		7	4.6	0	0.0	1	0.5	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0		
315 Recursos renovables en general		51	33.8	5	2.9	18	12.4	10	6.7	0	0.0	0	0.0	2	0.8	0	0.0	0	0.0	2	0.8	0	0.0		
32 Fenómenos y parámetros naturales = 321+322+323		7	4.2	0	0.0	1	0.6	0	0.0	0	0.0	1	0.8	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0		
321 De la atmósfera		2	1.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0		
322 De la tierra		2	1.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0		
323 Del mar		3	1.9	0	0.0	1	0.6	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0		
33 Estadísticas y estudios socioeconómicos = 331+332		60	35.8	0	0.0	23	15.1	11	6.5	3	1.0	0	0.0	5	1.9	0	0.0	0	0.0	5	1.9	0	0.0		
331 Estadísticas socioeconómicas		3	0.9	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	0.2	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0		
332 Estudios socioeconómicos y planeación		57	34.9	0	0.0	23	16.1	11	6.5	2	0.8	0	0.0	5	1.9	0	0.0	0	0.0	5	1.9	0	0.0		

CUADRO 22
(Continuación)

SECTOR DEL PLAN	TECNOLOGÍAS Y CIENCIAS DE LA INGENIERÍA (Conclusión)														
	INGENIERÍA NUCLEAR			INGENIERÍA PETROLERA			INGENIERÍA NAVAL			INGENIERÍA QUÍMICA			INGENIERÍA DE COMUNICACIONES, ELECTRÓNICA Y CONTROL		
	A	ETC	A	ETC	A	ETC	A	ETC	A	ETC	A	ETC	A	ETC	A
TOTAL = 1+2+3	4	3.2	0	0.0	85	53.9	3	2.8	558	367.9	219	133.5	10	6.4	25
1 INVESTIGACIÓN BÁSICA = 11+120	4	3.2	0	0.0	0	0.0	0	0.0	11	6.2	36	21.4	0	0.0	3
11 Ciencias exactas, naturales e informáticas = 111+112+113	4	3.2	0	0.0	0	0.0	0	0.0	10	6.2	36	21.4	0	0.0	2
111 Ciencias exactas	4	3.2	0	0.0	0	0.0	0	0.0	8	4.6	9	5.4	0	0.0	0
112 Ciencias naturales	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	0.8	0	0.0	0	0.0	0
113 Informática	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	0.8	27	16.0	0	0.0	0
120 Ciencias sociales	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	0.5	2	0.9	0	0.0	1
2 IADH(4) ORIENTADA A SECTORES DE APLICACIÓN = 21+220+23+24+25+26+270	20	12.9	83	52.6	0	0.0	3	2.8	519	345.8	167	102.6	10	6.4	18
21 Aprovechamiento y Fomento = 211+212+213	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	5	2.9	0	0.0	0	0.0	0
211 Agricultura	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	5	2.9	0	0.0	0	0.0	0
212 Ganadería	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
213 Silvicultura	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
220 Pesca	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	1.8	9	5.4	0	0.0	0	0.0	0
23 Industria manufacturera = 231+232+233	7	5.3	3	2.1	0	0.0	0	0.0	299	202.0	41	15.7	0	0.0	0
231 Industria de bienes de consumo no duraderos	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	31	16.4	1	1.0	0	0.0	0
232 Industria de bienes intermedios	7	5.3	3	2.1	0	0.0	0	0.0	268	185.6	34	12.3	0	0.0	0
233 Industria de bienes de consumo duradero y de capital	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	6	2.4	0	0.0	0
24 Industria extractiva y energía = 241+242	11	6.4	80	59.5	0	0.0	0	0.0	140	96.4	76	55.6	0	0.0	5
241 Petróleo y Energía	0	0.0	1	1.1	0	0.0	0	0.0	139	95.8	76	55.6	0	0.0	5
242 Minería	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	0.6	0	0.0	0	0.0	0
25 Bienestar social = 251+252+253	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	1.0	48	28.7	20	13.2	10	6.4	11
251 Medicina y salud	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	36	21.6	3	2.0	0	0.0	2
252 Desarrollo urbano, construcción y vivienda	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	1.0	7	4.2	5	3.6	10	6.4	7
253 Educación	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	5	2.9	12	7.6	0	0.0	2
26 Transporte y Comunicaciones = 261+262	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	19	13.1	0	0.0	0
261 Transportes	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	7	5.3	0	0.0	0
262 Comunicaciones	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	0.2	12	7.8	0	0.0	0
270 Multisectoriales	2	1.2	0	0.0	0	0.0	0	0.0	17	10.2	11	5.0	0	0.0	0
3 IADH(4) ORIENTADA AL CONOCIMIENTO GENERAL DE LA REALIDAD NACIONAL = 31+32+33	0	0.0	2	1.3	0	0.0	0	0.0	28	15.4	14	8.6	0	0.0	4
31 Recursos renovables = 311+312+313+314+315	0	0.0	1	0.5	0	0.0	0	0.0	26	14.2	8	5.0	0	0.0	3
311 Flora	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
312 Fauna	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
313 Agua	0	0.0	1	0.5	0	0.0	0	0.0	20	10.1	3	1.9	0	0.0	0
314 Suelos	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	5	3.3	0	0.0	0	0.0	0
315 Recursos renovables en general	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	0.8	5	3.1	0	0.0	1
32 Fenómenos y parámetros naturales = 321+322+323	0	0.0	1	0.8	0	0.0	0	0.0	0	0.0	3	1.2	0	0.0	0
321 De la atmósfera	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
322 De la tierra	0	0.0	1	0.8	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	0.2	0	0.0	0
323 De mar	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	0.5	0	0.0	0
33 Estadísticas y estudios socioeconómicos = 331+332	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	1.2	3	2.4	0	0.0	0
331 Estadísticas socioeconómicas	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	0.5	0	0.0	0	0.0	0
332 Estudios socioeconómicos y planeación	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	0.7	3	2.4	0	0.0	12

CUADRO 22
(Continuación)

SECTOR DEL PLAN	TECNOLOGÍAS Y CIENCIAS MÉDICAS														OTRAS			
	T o t a l			MEDICINA			ODONTOLOGÍA			FARMACIA			CIENCIAS DE LA SALUD					
	A	ETC		A	ETC		A	ETC		A	ETC		A	ETC		A	ETC	
TOTAL = 1 + 2 + 3	1142	579.3		896	438.7		18	7.1		175	104.4		54	29.1		0	0.0	
1. INVESTIGACIÓN BÁSICA = 111+120	115	71.1		92	57.2		1	0.2		18	10.2		4	3.5		0	0.0	
111 Ciencias exactas, naturales e informáticas = 111+112+113	108	66.7		89	55.3		1	0.2		18	10.2		0	0.0		0	0.0	
1111 Ciencias exactas	1	0.8		0	0.0		0	0.0		1	0.8		0	0.0		0	0.0	
112 Ciencias naturales	107	64.9		89	55.3		1	0.2		17	9.4		0	0.0		0	0.0	
113 Informática	0	0.0		0	0.0		0	0.0		0	0.0		0	0.0		0	0.0	
120 Ciencias sociales	7	5.4		3	1.9		0	0.0		0	0.0		4	3.5		0	0.0	
2. IADE(4) ORIENTADA A SECTORES DE APLICACIÓN = 21+22+23+24+25+26+27	1017	501.5		794	375.3		16	6.4		157	94.2		50	25.6		0	0.0	
21 Agropecuario y Forestal = 211+212+213	4	4.0		3	3.0		0	0.0		1	1.0		0	0.0		0	0.0	
211 Agricultura	2	2.0		1	1.0		0	0.0		1	1.0		0	0.0		0	0.0	
212 Ganadería	2	2.0		2	2.0		0	0.0		0	0.0		0	0.0		0	0.0	
213 Silvicultura	0	0.0		0	0.0		0	0.0		0	0.0		0	0.0		0	0.0	
220 Pesca	1	0.8		1	0.8		0	0.0		0	0.0		0	0.0		0	0.0	
23 Industria manufacturera = 231+232+233	36	24.3		6	4.1		0	0.0		30	20.2		0	0.0		0	0.0	
231 Industria de bienes de consumo no duraderos	7	4.8		1	1.2		0	0.0		6	3.6		0	0.0		0	0.0	
232 Industria de bienes intermedios	29	19.5		5	2.9		0	0.0		24	16.6		0	0.0		0	0.0	
233 Industria de bienes de consumo duradero y de capital	0	0.0		0	0.0		0	0.0		0	0.0		0	0.0		0	0.0	
24 Industria extractiva y energía = 241+242	5	3.2		1	0.7		0	0.0		4	2.5		0	0.0		0	0.0	
241 Petróleo y energía	4	2.2		1	0.7		0	0.0		3	1.5		0	0.0		0	0.0	
242 Minería	1	1.0		0	0.0		0	0.0		1	1.0		0	0.0		0	0.0	
25. Bienestar social = 251+252+253	966	496.2		782	385.4		16	6.4		119	69.0		49	25.4		0	0.0	
251 Medicina y salud	968	463.7		777	363.5		16	6.4		118	68.8		47	25.0		0	0.0	
252 Desarrollo urbano, construcción y vivienda	2	0.4		0	0.0		0	0.0		1	0.2		1	0.2		0	0.0	
253 Educación	6	2.1		5	1.9		0	0.0		0	0.0		0	0.0		0	0.0	
26. Transportes y Comunicaciones = 261+262	1	1.3		1	1.3		0	0.0		0	0.0		0	0.0		0	0.0	
261 Transportes	0	0.0		0	0.0		0	0.0		0	0.0		0	0.0		0	0.0	
262 Comunicaciones	1	1.3		1	1.3		0	0.0		0	0.0		0	0.0		0	0.0	
270 Multisectoriales	4	1.7		0	0.0		0	0.0		3	1.5		1	0.2		0	0.0	
3. IADE(4) ORIENTADA AL CONOCIMIENTO GENERAL DE LA REALIDAD NACIONAL = 31+32+33	10	6.7		9	6.2		1	0.5		0	0.0		0	0.0		0	0.0	
31 Recursos renovables = 311+312+313+314+315	9	6.2		9	6.2		0	0.0		0	0.0		0	0.0		0	0.0	
311 Pion	0	0.0		0	0.0		0	0.0		0	0.0		0	0.0		0	0.0	
312 Fauna	1	0.8		1	0.8		0	0.0		0	0.0		0	0.0		0	0.0	
313 Agua	2	1.8		2	1.8		0	0.0		0	0.0		0	0.0		0	0.0	
314 Suelos	1	0.8		1	0.8		0	0.0		0	0.0		0	0.0		0	0.0	
315 Recursos renovables en general	5	2.8		5	2.8		0	0.0		0	0.0		0	0.0		0	0.0	
32. Fenómenos y parámetros naturales = 321+322+323	0	0.0		0	0.0		0	0.0		0	0.0		0	0.0		0	0.0	
321 De la atmósfera	0	0.0		0	0.0		0	0.0		0	0.0		0	0.0		0	0.0	
322 De la tierra	0	0.0		0	0.0		0	0.0		0	0.0		0	0.0		0	0.0	
323 Del mar	0	0.0		0	0.0		0	0.0		0	0.0		0	0.0		0	0.0	
33. Estadísticas y estudios socioeconómicos = 331+332	1	0.5		0	0.0		1	0.5		0	0.0		0	0.0		0	0.0	
331 Estadísticas socioeconómicas	1	0.5		0	0.0		1	0.5		0	0.0		0	0.0		0	0.0	
332 Estudios socioeconómicos y planeación	0	0.0		0	0.0		0	0.0		0	0.0		0	0.0		0	0.0	

CUADRO 22
(Continuación)

SECTOR DEL PLAN	CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES (Continúa)																		DERECHO Y JURISPRUDENCIA	INFORMACION
	ADMINISTRACION				EDUCACION				ECONOMIA				SOCIOLOGIA				DERECHO Y JURISPRUDENCIA	INFORMACION		
	CONTABILIDAD		ADMINISTRACION		EDUCACION		ECONOMIA		SOCIOLOGIA		DERECHO Y JURISPRUDENCIA		INFORMACION							
T o t a l	ETC	A	ETC	A	ETC	A	ETC	A	ETC	A	ETC	A	ETC	A	ETC	A	ETC	A	ETC	
2396	1412.0	39	27.0	145	78.8	163	87.6	647	353.7	210	132.2	183	101.3	111	57.9	19	9.3			
998	662.9	3	1.9	18	8.2	17	11.3	114	70.9	112	74.7	41	25.0	69	34.3	6	2.7			
1 INVESTIGACION BASICA=11+120																				
11 Ciencias exactas, naturales e informáticas = 111+112+113																				
111 Ciencias exactas	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	
112 Ciencias naturales	3	2.7	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	
113 Informática	2	1.9	0	0.0	1	0.8	0	0.0	1	1.1	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	
120 Ciencias sociales	990	658.3	3	1.9	17	7.4	17	11.3	113	69.8	112	74.7	38	22.3	69	34.3	6	2.7		
2 PLAN ORIENTADO A SECTORES DE APLICACION	828	447.0	23	16.1	96	52.4	143	74.8	218	115.2	52	29.0	137	73.1	27	14.2	10	5.0		
210N-212+202+214+215+216+217	90	54.0	2	1.2	3	2.6	4	1.6	61	35.0	8	5.8	3	1.1	1	0.5	2	0.9		
21 Agropecuario y Forestal = 211+212+213	86	53.3	2	1.2	3	2.6	4	1.6	59	34.3	8	5.8	3	1.1	1	0.5	2	0.9		
211 Agricultura	1	0.4	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	0.4	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	
212 Ganadería	1	0.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	0.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	
213 Silvicultura	17	13.0	1	0.8	0	0.0	0	0.0	15	11.4	1	0.8	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	
220 Pesca	57	33.7	5	4.8	27	17.9	0	0.0	20	7.9	0	0.0	3	1.8	0	0.0	0	0.0	0	
23 Industria manufacturera = 231+232+233	35	17.2	0	0.0	14	8.9	0	0.0	1	0.5	0	0.0	2	1.0	0	0.0	0	0.0	0	
231 Industria de bienes de consumo no duraderos	5	3.3	0	0.0	2	1.1	0	0.0	48	23.9	1	0.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	
232 Industria de bienes de consumo duradero y de capital	63	30.4	2	1.1	6	2.1	0	0.0	48	23.9	1	0.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	
233 Industria de bienes de consumo intermedios	63	30.4	2	1.1	6	2.1	0	0.0	48	23.9	1	0.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	
24 Industria extractiva y energía = 241+242	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	
241 Petróleo y gas	541	287.9	8	4.8	50	25.7	139	73.2	47	26.2	41	21.3	131	70.2	25	13.3	7	3.6		
242 Minería	111	62.3	0	0.0	2	0.3	4	2.7	5	3.9	14	6.9	74	42.1	2	1.6	0	0.0	0	
251 Medicina y salud	28	16.6	3	1.6	8	6.2	0	0.0	6	3.0	1	0.3	4	2.4	1	0.5	0	0.0	0	
252 Desarrollo urbano, construcción y vivienda	402	209.0	5	3.2	40	19.2	135	70.5	36	19.3	26	14.1	53	25.7	22	11.2	7	3.6		
253 Educación	17	9.6	2	1.2	1	0.8	0	0.0	2	1.9	0	0.0	0	0.0	1	0.4	1	0.5		
26 Transporte y Comunicaciones = 261+262	5	3.9	2	1.2	1	0.8	0	0.0	2	1.9	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	
261 Inmóviles	12	5.7	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	0.4	1	0.5		
262 Comunicaciones	43	18.4	3	2.2	8	3.3	0	0.0	25	8.9	1	0.8	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	
270 Medio ambiente	530	302.1	13	9.0	31	18.2	3	1.5	315	167.6	46	28.5	5	3.2	15	9.4	3	1.6		
3 ADQUISICION DE CONOCIMIENTO GENERAL	47	33.9	4	2.9	4	3.6	0	0.0	23	17.2	8	5.8	0	0.0	2	1.6	1	0.1		
310 REALIDAD NACIONAL = 311+312+313	2	1.1	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	1.1	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	
311 Flora	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	0.8	0	0.0	0	
312 Fauna	22	16.2	2	1.6	3	2.8	0	0.0	11	8.3	3	1.6	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	
313 Agua	2	1.5	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	1.5	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	
314 Suelos	21	15.1	2	1.9	1	0.8	0	0.0	8	6.3	5	4.2	0	0.0	1	0.8	1	0.1		
315 Recursos renovables en general	5	3.2	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	1.2	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	
32 Fenómenos y actividades naturales = 321+322+323	1	0.8	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	0.8	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	
321 De la atmósfera	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	
322 De la tierra	4	2.4	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	0.4	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	
323 Del mar	478	265.0	9	6.1	27	14.6	3	1.5	290	149.2	38	22.7	5	3.2	13	7.8	2	1.5		
33 Estadísticas y estudios socioeconómicos = 331+332	94	56.2	2	0.5	3	1.6	1	0.2	21	10.1	4	1.7	0	0.0	6	3.8	2	1.5		
331 Estadísticas socioeconómicas	384	206.8	7	5.6	24	13.0	2	1.3	269	139.1	34	21.0	5	3.2	7	4.0	0	0.0	0	
332 Estadísticas socioeconómicas y planeación																				

CUADRO 22
(Conclusión)

SECTOR DEL PLAN	CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES (Conclusión)																	
	HISTORIA		LINGÜÍSTICA		FILOSOFÍA		DEMOGRAFÍA		CIENCIA POLÍTICA Y ADMINISTRACIÓN PÚBLICA		ANTROPOLOGÍA		BIBLIOTECONOMÍA Y ARCHIVONOMÍA		LITERATURA, FILOLOGÍA Y BELAS ARTES		OTRAS	
	A	ETC	A	ETC	A	ETC	A	ETC	A	ETC	A	ETC	A	ETC	A	ETC	A	ETC
TOTAL 1+2+3	182	123.9	69	40.5	66	38.5	20	9.2	93	57.4	276	215.8	11	5.1	98	58.5	24	15.3
1 INVESTIGACIÓN BÁSICA = 111+120	142	100.9	53	32.7	42	25.8	10	3.8	52	32.0	238	186.2	3	0.7	68	44.2	10	7.6
11 Ciencias exactas, naturales e informáticas = 111+112+113	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
111 Ciencias exactas	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
112 Ciencias naturales	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
113 Informática	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
120 Ciencias sociales	142	100.9	53	32.7	42	25.8	10	3.8	52	32.0	238	186.2	3	0.7	68	44.2	10	7.6
2 (ADE) ORIENTADA A SECTORES DE APLICACIÓN = 211+212+213+214+215+216+217+218+219+220+221+222+223+224+225+226+227+228+229+230+231+232+233+234+235+236+237+238+239+240+241+242+243+244+245+246+247+248+249+250+251+252+253+254+255+256+257+258+259+260+261+262+263+264+265+266+267+268+269+270+271+272+273+274+275+276+277+278+279+280+281+282+283+284+285+286+287+288+289+290+291+292+293+294+295+296+297+298+299+300+301+302+303+304+305+306+307+308+309+310+311+312+313+314+315+316+317+318+319+320+321+322+323+324+325+326+327+328+329+330+331+332+333+334+335+336+337+338+339+340+341+342+343+344+345+346+347+348+349+350+351+352+353+354+355+356+357+358+359+360+361+362+363+364+365+366+367+368+369+370+371+372+373+374+375+376+377+378+379+380+381+382+383+384+385+386+387+388+389+390+391+392+393+394+395+396+397+398+399+400+401+402+403+404+405+406+407+408+409+410+411+412+413+414+415+416+417+418+419+420+421+422+423+424+425+426+427+428+429+430+431+432+433+434+435+436+437+438+439+440+441+442+443+444+445+446+447+448+449+450+451+452+453+454+455+456+457+458+459+460+461+462+463+464+465+466+467+468+469+470+471+472+473+474+475+476+477+478+479+480+481+482+483+484+485+486+487+488+489+490+491+492+493+494+495+496+497+498+499+500+501+502+503+504+505+506+507+508+509+510+511+512+513+514+515+516+517+518+519+520+521+522+523+524+525+526+527+528+529+530+531+532+533+534+535+536+537+538+539+540+541+542+543+544+545+546+547+548+549+550+551+552+553+554+555+556+557+558+559+560+561+562+563+564+565+566+567+568+569+570+571+572+573+574+575+576+577+578+579+580+581+582+583+584+585+586+587+588+589+590+591+592+593+594+595+596+597+598+599+600+601+602+603+604+605+606+607+608+609+610+611+612+613+614+615+616+617+618+619+620+621+622+623+624+625+626+627+628+629+630+631+632+633+634+635+636+637+638+639+640+641+642+643+644+645+646+647+648+649+650+651+652+653+654+655+656+657+658+659+660+661+662+663+664+665+666+667+668+669+670+671+672+673+674+675+676+677+678+679+680+681+682+683+684+685+686+687+688+689+690+691+692+693+694+695+696+697+698+699+700+701+702+703+704+705+706+707+708+709+710+711+712+713+714+715+716+717+718+719+720+721+722+723+724+725+726+727+728+729+730+731+732+733+734+735+736+737+738+739+740+741+742+743+744+745+746+747+748+749+750+751+752+753+754+755+756+757+758+759+760+761+762+763+764+765+766+767+768+769+770+771+772+773+774+775+776+777+778+779+780+781+782+783+784+785+786+787+788+789+790+791+792+793+794+795+796+797+798+799+800+801+802+803+804+805+806+807+808+809+810+811+812+813+814+815+816+817+818+819+820+821+822+823+824+825+826+827+828+829+830+831+832+833+834+835+836+837+838+839+840+841+842+843+844+845+846+847+848+849+850+851+852+853+854+855+856+857+858+859+860+861+862+863+864+865+866+867+868+869+870+871+872+873+874+875+876+877+878+879+880+881+882+883+884+885+886+887+888+889+890+891+892+893+894+895+896+897+898+899+900+901+902+903+904+905+906+907+908+909+910+911+912+913+914+915+916+917+918+919+920+921+922+923+924+925+926+927+928+929+930+931+932+933+934+935+936+937+938+939+940+941+942+943+944+945+946+947+948+949+950+951+952+953+954+955+956+957+958+959+960+961+962+963+964+965+966+967+968+969+970+971+972+973+974+975+976+977+978+979+980+981+982+983+984+985+986+987+988+989+990+991+992+993+994+995+996+997+998+999+1000	9	3.5	16	7.8	22	11.6	4	1.9	19	11.9	14	11.8	1	0.1	25	11.1	12	7.5
211 Ciencias de la Educación = 211+212+213	1	0.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
212 Agricultura	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
213 Ganadería	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
214 Silvicultura	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
220 Pesca	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
23 Industria manufacturera = 231+232+233	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
231 Industria de bienes de consumo no duraderos	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
232 Industria de bienes intermedios	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
233 Industria de bienes de consumo duradero y de capital	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
24 Industria extractiva y energía = 241+242	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
241 Petróleo y Energía	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
242 Minería	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
25 Bienestar social = 251+252+253	7	2.4	16	7.8	21	10.8	4	1.9	15	10.0	8	6.0	1	0.1	14	6.2	7	4.4
251 Medicina y salud	0	0.0	0	0.0	1	0.7	2	0.9	1	0.2	2	1.1	1	0.1	1	0.7	2	1.1
252 Desarrollo urbano, construcción y vivienda	1	0.2	0	0.0	1	0.1	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
253 Educación	6	2.2	16	7.8	19	10.0	2	1.0	14	9.8	6	4.9	0	0.0	13	5.5	2	1.0
26 Transporte y comunicaciones = 261+262	0	0.0	0	0.0	1	0.8	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	8	3.2	0	0.0
261 Transportes	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
262 Comunicaciones	1	0.8	0	0.0	1	0.8	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	8	3.2	0	0.0
270 Medio ambiente	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
3 (ADE) ORIENTADA AL CONOCIMIENTO GENERAL DE LA REALIDAD NACIONAL = 311+312+313+314+315	31	19.5	0	0.0	2	1.1	6	3.5	22	13.5	24	17.8	7	4.3	5	3.2	2	0.2
31 Recursos renovables = 311+312+313+314+315	1	0.5	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	1.1	2	1.1	0	0.0	0	0.0	0	0.0
311 Flora	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
312 Fauna	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
313 Agua	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	1.1	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
314 Suelos	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
315 Recursos renovables en general	1	0.5	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	1.1	0	0.0	0	0.0	0	0.0
32 Fenómenos y parámetros naturales = 321+322+323	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	0.5	0	0.0	2	1.5	0	0.0	0	0.0
321 De la atmósfera	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
322 De la tierra	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
323 Del mar	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	0.5	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
33 Estadísticas y estudios socioeconómicos = 331+332	30	19.0	0	0.0	2	1.1	6	3.5	19	11.9	22	16.7	5	2.8	5	3.2	2	0.2
331 Estadísticas socioeconómicas	26	17.1	0	0.0	0	0.0	2	1.3	0	0.0	17	12.4	5	2.8	5	3.2	0	0.0
332 Estudios socioeconómicos y planificación	4	1.9	0	0.0	2	1.1	4	2.2	19	11.9	5	4.3	0	0.0	0	0.0	2	0.2

CUADRO 23

PERSONAL QUE REALIZA ACTIVIDADES DE INVESTIGACION Y DESARROLLO EXPERIMENTAL (IDE).

TIPO DE ACTIVIDAD
POR CAMPO CIENTIFICO DE FORMACION Y LUGAR DE FORMACION. 1974(EN NUMEROS ABSOLUTOS (A), EN EQUIVALENCIAS A TIEMPO COMPLETO (ETC) Y EN PORCENTAJES)¹

Tipo de Actividad	Lugar de Formación	T O T A L		
		A	%	ETC ¹ %
Total = (A) + (B) + (C)	País Extranjero	10 606 2 797	79.1 20.9	4 311.3 1 041.8
Investigación Básica (A)	País Extranjero	2 749 916	75.0 25.0	1 068.9 364.5
Investigación Aplicada (B)	País Extranjero	4 967 1 239	80.0 20.0	2 162.8 485.7
Desarrollo Experimental (C)	País Extranjero	2 890 642	81.8 18.2	1 079.6 191.6
				84.9 15.1

DATOS PROVENIENTES DE LA "ENCUESTA SOBRE LAS ACTIVIDADES CIENTIFICAS Y TECNICAS DE LAS INSTITUCIONES QUE REALIZAN INVESTIGACION Y DESARROLLO EXPERIMENTAL EN MEXICO (1973-1974)"

NOTA: La estimación estadística —incorporada al Cuadro— para la no respuesta en números absolutos (A) y equivalentes (ETC) corresponden al 1.5 % y 1.9 % de los totales, respectivamente.

¹ ETC = 45.07 horas semanales (ver nota cuadro 1).

IMPORTANTE: Debido al proceso de cálculo, el redondeo varía según la tabulación de que se trata, por lo tanto: el total real del personal de IDE (ETC) es 5 362.3 ± 4.9 y los datos interiores de cada matriz son confiables en ± 0.4 %.

* El número absoluto que aparece en una actividad particular, no implica que las personas se dediquen a ella exclusivamente, pudiendo aparecer contabilizadas en una o varias actividades al mismo tiempo.

CUADRO 24

PERSONAL QUE REALIZA ACTIVIDADES DE INVESTIGACION Y DESARROLLO EXPERIMENTAL (IDE)
POR DISCIPLINA DE FORMACION, LUGAR DE FORMACION Y TIPO DE ACTIVIDAD(1), 1974
EN NUMEROS ABSOLUTOS (A) Y EN EQUIVALENTES A TIEMPO COMPLETO (ETC)(2).

DISCIPLINA DE FORMACION	LUGAR DE FORMACION	T O T A L			T I P O D E A C T I V I D A D			DESARROLLO EXPERIMENTAL ETC		
		A	ETC (3)		INVESTIGACION BASICA	ETC	A	INVESTIGACION APLICADA	ETC	A
T O T A L (a) = (b)+(c)	País	10 192	4 989.9	2 804	10 982.4	3 410	5 076	2 210.4	4 381.6	2 912
	Extranjero	26 111	9 853.7	861	3 410	1 130	1 130	438.6	620	1 087.1
	País	561	216.8	160	51.3	179	222	90.7	179	74.8
NO RESPONDIERON (b)	Extranjero	80	25.2	30	10.1	27	27	9.0	23	6.1
	País	10 231	4 173.1	2 644	10 411.1	4 854	4 854	2 119.7	2 733	1 012.3
	Extranjero	25 31	9 381.5	831	3 301.9	1 103	1 103	429.6	597	176.0
RESPONDIERON (c)=(b)+(f)+(g)+(h)	País	24 119	10 577.7	850	3 801.3	1 024	1 024	483.5	545	183.9
	Extranjero	774	303.3	334	151.1	290	290	110.4	150	41.8
	País	14	5.0	6	2.6	5	5	1.5	3	0.9
Astronomía	Extranjero	33	13.8	17	9.2	9	9	2.7	7	1.9
	País	799	334.1	350	158.6	303	146	130.4	146	45.1
	Extranjero	140	54.6	72	30.0	54	14	21.3	14	3.3
Física	País	351	146.2	115	52.1	128	108	52.7	108	41.4
	Extranjero	166	63.4	76	38.0	52	38	15.3	38	10.1
	País	153	71.3	46	15.1	82	25	48.6	25	7.6
Geofísica	Extranjero	39	20.0	9	4.5	20	10	11.2	10	4.3
	País	48	19.6	18	6.5	26	4	12.6	4	0.5
	Extranjero	10	3.2	4	1.9	3	3	0.8	3	0.5
Geografía	País	246	114.3	65	24.7	140	41	77.2	41	12.4
	Extranjero	70	28.3	28	11.0	33	9	16.1	9	1.2
	País	196	85.9	66	26.9	82	48	41.5	48	17.5
Matemáticas	Extranjero	115	45.2	55	25.8	43	17	13.9	17	5.5
	País	55	24.4	8	2.6	34	13	17.5	13	4.3
	Extranjero	21	5.1	7	1.9	6	6	2.0	6	1.2
Oceanografía	País	526	246.2	164	86.4	214	148	98.2	148	61.6
	Extranjero	170	66.3	60	26.9	66	44	26.1	44	13.3
	País	31	10.7	12	4.8	10	9	3.3	9	2.6
Química	Extranjero	10	3.4	6	1.9	2	2	1.0	2	0.5
	País	1442	585.2	260	60.5	618	564	289.3	564	235.4
	Extranjero	362	130.4	70	17.1	181	111	60.6	111	32.7
TECNOLOGIAS Y CIENCIAS AGROPECUARIAS (a)	País	1065	436.0	185	41.3	453	417	218.7	417	176.0
	Extranjero	230	89.1	45	12.8	114	71	55.8	71	21.0
	País	201	72.6	42	9.8	82	77	30.9	77	31.9
Medicina Veterinaria	Extranjero	40	12.2	8	1.2	22	10	8.5	10	2.5
	País	125	53.4	19	5.1	58	48	29.0	48	19.3
	Extranjero	69	20.5	14	2.7	35	20	12.3	20	5.5
Zootecnia	País	43	16.0	10	3.2	20	13	4.4	13	4.4
	Extranjero	16	7.3	1	0.2	8	7	4.0	7	3.1
	País	18	7.2	4	1.1	5	9	2.3	9	3.8
Pesca	Extranjero	2	0.6	1	0.1	0	1	0.0	1	0.5
	País	0	0.0	0	0.0	0	0	0.0	0	0.0
	Extranjero	5	0.7	1	0.1	2	2	0.5	2	0.1

CUADRO 24
(Continuación)

CONTINUA

DISCIPLINA DE FORMACION	LUGAR DE FORMACION	TOTAL		TIPO DE INVESTIGACION BASICA		ACTIVIDAD		DESARROLLO EXPERIMENTAL ETC	
		A	ETC	A	ETC	A	ETC	A	ETC
TECNOLOGIAS Y CIENCIAS DE LA INGENIERIA(I)	P a l s	2248	990.1	289	72.5	1089	497.6	870	360.0
	Extranjero	345	110.5	67	14.8	157	56.0	121	39.7
	P a l s	14	4.6	3	0.5	7	2.7	4	1.4
Ingeniería aeronáutica	Extranjero	3	1.4	1	1.1	1	0.2	1	0.1
	P a l s	384	157.7	60	15.7	212	102.8	112	39.2
	Extranjero	55	18.5	9	1.2	30	11.6	16	5.7
Ingeniería civil	P a l s	220	90.6	31	4.8	115	58.7	74	27.1
	Extranjero	31	9.4	7	1.2	12	4.3	12	3.9
	P a l s	112	40.6	9	1.9	48	19.4	55	19.3
Ingeniería mecánica	Extranjero	9	1.3	0	0.0	4	0.5	5	0.8
	P a l s	7	2.6	0	0.0	4	0.8	3	1.8
	Extranjero	3	0.8	1	0.1	1	0.5	1	0.2
Ingeniería textil	P a l s	88	40.7	6	1.8	41	19.7	41	19.2
	Extranjero	22	9.0	1	0.1	9	2.5	12	6.4
	P a l s	57	22.1	12	4.6	29	9.7	16	7.8
Ingeniería minera	Extranjero	10	1.6	3	0.4	4	0.7	3	0.5
	P a l s	17	7.5	3	0.8	8	4.9	6	1.8
	Extranjero	24	8.6	5	1.2	13	6.0	6	1.4
Ingeniería nuclear	P a l s	123	51.9	8	2.4	57	24.1	58	25.4
	Extranjero	5	2.0	0	0.0	2	0.8	3	1.2
	P a l s	4	1.6	0	0.0	2	0.8	2	0.8
Ingeniería petrolera	Extranjero	2	0.9	1	0.1	1	0.8	0	0.0
	P a l s	793	342.3	93	21.0	373	168.3	327	153.0
	Extranjero	89	25.6	21	4.8	36	10.6	32	10.2
Ingeniería química	P a l s	293	113.7	39	11.8	128	56.3	128	45.6
	Extranjero	54	19.8	11	3.4	26	11.1	17	6.3
	P a l s	12	4.7	0	0.0	5	1.2	7	3.5
Ingeniería de comunicaciones, electrónica y control	Extranjero	4	0.8	0	0.0	2	0.5	2	0.3
	P a l s	33	15.1	6	1.1	18	10.7	9	3.3
	Extranjero	9	3.4	1	0.1	4	1.1	4	2.2
Ingeniería marina y portuaria	P a l s	89	34.4	19	6.1	42	17.5	28	10.8
	Extranjero	25	7.4	6	1.1	12	4.8	7	1.5
	P a l s								
Otras de Ingeniería	Extranjero								
	P a l s								
	Extranjero								
Arquitectura	P a l s								
	Extranjero								
	P a l s								

CUADRO 24
(Continúa)

DISCIPLINA DE FORMACION	LUGAR DE FORMACION	T O T A L			T I P O D E A C T I V I D A D			INVESTIGACION APLICADA			DESARROLLO EXPERIMENTAL		
		A	ETC	ETC	A	ETC	ETC	A	ETC	ETC	A	ETC	ETC
TECNOLOGIAS Y CIENCIAS MEDICAS (a)	País	1346	463.4		383	157.2	246.4	726		237	59.8		
	Extranjero	340	117.6		97	32.3	70.2	179		64	15.1		
	País	1039	345.1		306	124.8	183.6	576		157	36.7		
	Extranjero	285	94.5		82	26.6	57.3	151		52	11.6		
	País	28	7.1		6	1.6	4.5	15		7	1.0		
Medicina	País	285	94.5		82	26.6	57.3	151		52	11.6		
	Extranjero	28	7.1		6	1.6	4.5	15		7	1.0		
	País	285	94.5		82	26.6	57.3	151		52	11.6		
	Extranjero	28	7.1		6	1.6	4.5	15		7	1.0		
	País	285	94.5		82	26.6	57.3	151		52	11.6		
Farmacia	País	235	94.2		67	29.6	43.3	98		70	21.3		
	Extranjero	30	10.6		11	3.9	5.6	13		6	1.1		
	País	43	17.0		4	1.2	15.0	36		3	0.8		
	Extranjero	25	12.5		4	2.8	7.3	15		6	2.4		
	País	0	0.0		0	0.0	0.0	0		0	0.0		
Otras	País	0	0.0		0	0.0	0.0	0		0	0.0		
	Extranjero	0	0.0		0	0.0	0.0	0		0	0.0		
	País	2776	1136.7		862	370.6	602.9	1397		517	183.2		
	Extranjero	710	276.7		203	115.6	112.4	296		151	48.7		
	País	48	24.3		6	2.6	13.3	22		20	6.4		
CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES (b)	País	7	2.6		1	0.1	1.8	4		2	0.7		
	Extranjero	192	58.7		26	5.0	28.6	72		64	25.1		
	País	56	20.8		13	3.2	13.3	28		15	4.9		
	Extranjero	214	66.9		50	11.7	32.6	92		72	21.6		
	País	67	21.9		12	2.9	9.9	29		26	9.1		
Economía	País	820	328.1		148	54.4	232.3	545		127	41.4		
	Extranjero	23	26.5		21	5.8	17.1	41		11	2.8		
	País	254	111.7		108	51.6	51.1	177		36	9.0		
	Extranjero	44	20.7		23	13.0	6.8	17		4	0.9		
	País	224	82.9		53	15.2	53.8	126		45	13.9		
Sociología	País	54	18.8		22	9.4	6.9	23		9	2.5		
	Extranjero	116	42.9		40	15.5	22.7	58		18	4.7		
	País	39	15.2		21	10.0	4.7	13		5	0.5		
	Extranjero	27	8.1		10	2.9	2.6	7		10	2.6		
	País	6	1.1		3	0.8	0.2	2		1	0.1		
Derecho y Jurisprudencia	País	209	106.0		118	63.8	36.6	72		19	4.6		
	Extranjero	53	18.9		24	8.9	6.4	20		9	2.6		
	País	54	17.7		26	8.8	6.7	21		7	2.2		
	Extranjero	95	22.9		15	4.9	11.3	30		20	5.7		
	País	74	26.6		32	13.7	7.5	24		18	4.4		
Información	País	33	12.7		16	7.2	4.3	12		5	1.2		
	Extranjero	14	4.8		4	0.8	3.8	6		1	0.2		
	País	12	4.5		4	1.3	1.1	6		2	1.1		
	Extranjero	103	43.9		37	14.3	18.9	42		24	10.7		
	País	40	13.5		20	6.3	6.4	15		5	0.8		
Demografía	País	333	139.1		164	64.5	66.6	133		36	9.0		
	Extranjero	83	46.7		43	30.5	11.5	26		14	4.7		
	País	14	4.9		4	1.3	3.3	8		2	0.3		
	Extranjero	3	0.3		1	0.1	20.2	1		1	0.1		
	País	97	38.4		34	14.3	20.2	49		14	3.9		
Bibliotecología y archivología	País	56	20.1		23	9.7	6.2	21		12	4.2		
	Extranjero	13	4.7		2	0.2	3.3	7		4	1.2		
	País	19	10.5		1	0.5	3.4	8		10	6.6		
	Extranjero												
	País												