
**“RELEVAMIENTO DE GASTOS EN INVESTIGACIÓN Y OBTENCIÓN
DE CULTIVARES DE TRIGO Y SOJA EN EL INTA”**

**S.L. Giancola,
D. Lema,
J.A. Penna,
E. Corradini (h)**

**Documento de Trabajo N° 20
Mayo, 2002**

Usted podrá consultar este documento en nuestra página de Internet www.inta.gov.ar/ies

Este trabajo forma parte del Proyecto de Investigación “Economía de la Investigación agrícola: Derrame de conocimiento, economía de escala y de diversidad de producción tecnológica en trigo y soja” financiado por Foncyt proyecto 3524.

“Relevamiento de Gastos en Investigación y Obtención de Cultivares de Trigo y Soja en el INTA”

**S. L. Giancola,
D. Lema,
J. A. Penna,
E. Corradini (h).**

Documento de Trabajo IES – INTA, mayo 2002.

1. Introducción y Objetivos

Este trabajo forma parte del Proyecto Foncyt PICT 3524, “Economía de la Investigación Agrícola: Derrames de Conocimiento, Economías de Escala y de Diversidad en la Producción de Tecnología en Trigo y Soja” , aprobado en 1998, para ser realizado en el Instituto de Economía y Sociología del INTA. Sus objetivos son:

- a) Presentar la evolución de los gastos de investigación de trigo y soja en el INTA, en el período 1987 –2000, en moneda constante, por Estación Experimental y por principales rubros;
- b) Agrupar las variedades del INTA de trigo y soja registradas en el mismo período en el Registro Nacional de Cultivares, por Estación Experimental;

Este es un trabajo de tipo descriptivo y puede constituirse en un elemento de ayuda para la evaluación y programación de las actividades de investigación del INTA y para la elaboración de investigaciones en donde se analice las relaciones entre las variables aquí presentadas.

2. Obtención de cultivares

Para determinar el número de cultivares de trigo y soja generados por año, se relevaron los cultivares registrados en el Registro Nacional de Cultivares de la SAGPyA (ex INASE) a partir de información básica suministrada por este organismo. Además, se trabajó sobre el análisis del RNC realizado por Lema, D., Penna, J., Delgado, G. : “Generación de variedades y fiscalización de semilla de trigo y soja en Argentina 1982-1999”, INTA/IES, 2000, perteneciente al Proyecto FONCYT N° 3524) que utilizó la misma fuente. Sobre la información de este documento se actualizaron los datos correspondientes a los cultivares del año 2000.

La información del RNC en muchos casos determinaba que el INTA era el obtentor de variedades sin identificar a una determinada Estación Experimental Agropecuaria (EEA) en particular. Tomando como fuente las Memorias Anuales del INTA entre los años 1987 y 2000 se identificaron las EEA’s obtentoras de cultivares que el RNC menciona como pertenecientes a INTA en general o sin determinar obtentor.

Particularmente en el caso de variedades de trigo las correcciones al trabajo de Lema, Penna y Delgado, fueron:

- Se identificaron las EEA's obtentoras de cinco cultivares que el RNC menciona sólo como de INTA: PROINTA GAUCHO (Paraná), PROINTA AMANECER y PROINTA GRANAR (Pergamino), PROINTA COLIBRI (Bordenave) y PROINTA PUNTAL (Marcos Juárez).
- Además se adjudicaron dos cultivares a la EEA Paraná cuando el RNC se las asigna a la EEA Corrientes: PROINTA CALIDAD y PROINTA SUPREMO. Esto se corrigió según la información obtenida de las Memorias de INTA.
- También por lectura de las Memorias de INTA, se le adjudicaron a la EEA Marcos Juárez dos cultivares registrados por R.S. Peña dado que esta Unidad de investigación trabajó bajo la supervisión de Marcos Juárez. Los cultivares son: PROINTA GUAZU y PROINTA OASIS.

En soja las correcciones fueron:

- Se identificaron a las EEA's obtentoras de siete cultivares, cuando el RNC sólo menciona a INTA: DON ISIDRO INTA, LAS LAJITAS INTA, MAX 841 INTA y SOFIA INTA (Famaillá), FAINTA 600 (Marcos Juárez), MARY INTA y RAQUEL INTA (Bordenave).
- Se le asignó a la EEA Marcos Juárez un cultivar obtenido por la EEA Manfredi, que estuvo bajo la supervisión de Marcos Juárez: TANCACHA INTA.

Según el Area Semillas de la SAGPyA (ex INASE), desde el inicio del Registro Nacional de Cultivares en 1973 hasta el año 2000, hay inscriptas un total de 344 variedades de soja y 182 de trigo.

A INTA en su conjunto le corresponden en ese mismo período 39 cultivares de soja y 61 de trigo.

Para este trabajo se consideró el período 1987 – 2000, (el primer año coincidente con el inicio de los Proyectos de Vinculación Tecnológica), en virtud de la dificultad operativa de obtener información para años anteriores.

Se contemplaron los cultivares registrados por INTA (31 de soja y 36 de trigo) provenientes de siete EEA's, entre 1987 y 2000.

3.Relevamiento de Gastos de Investigación

Todos los gastos informados por las EEA's del INTA en moneda corriente fueron actualizados a pesos de 2000 por el Índice de Precios Interno al por Mayor del INDEC (IPIM) base 1993 =100 (empalmado con el Índice de Precios al por Mayor base 1981=100). El IPIM se calcula sobre la base de la evolución de los precios de los productos de origen nacional e importado ofrecidos en el mercado interno. Incluye IVA, impuestos internos y otros gravámenes como el impuesto a los combustibles.

Las variables relevadas de INTA comprenden los rubros de gastos asociados a la investigación de las siete Unidades de investigación (seis EEA's y una Chacra Experimental Integrada¹).

Los denominados gastos operativos de investigación (GINV) son los correspondientes a los montos asignados por año a cada EEA de los Subprogramas de INTA de soja y de trigo (mencionados como partidas 1210 – 1220 o incisos 2 y 3). Todas las EEA's informaron los gastos en moneda corriente y como se mencionó fueron actualizados al año 2000 utilizando el IPIM.

Deben destacarse dos casos particulares:

-La EEA Famaillá que al no depender de la coordinación de la EEA Marcos Juárez, sus gastos asignados a la investigación de obtención de cultivares de soja provienen sólo de los convenios de vinculación tecnológica.

-La Chacra Experimental Integrada Barrow, cuyos gastos operativos son cubiertos con fondos de la Asociación Cooperadora dependiente del Ministerio de la Producción de la Provincia de Buenos Aires.

La información básica de gastos en salarios por experimental (SAL) fue provista por la Dirección de Personal del INTA Central y se contrastó con la nómina de personal informada por las EEA's. La información recibida comprendió los períodos 1990 – 2000 a moneda corriente. Se completaron los salarios 1987 – 1989 en base al promedio pagado en el año 1990 y posteriormente se actualizó a pesos del año 2000 utilizando el IPIM. Los salarios informados consistían en salarios netos por lo cual para llegar al concepto de salario bruto (el efectivamente pagado por el empleador) se le adicionó un 23% en concepto de cargas y aportes sociales.

Los casos de la EEA Famaillá y la Chacra Barrow tuvieron un tratamiento distinto en este rubro de gasto. En el caso de la primera, no se contó con información centralizada de gastos salariales, los cuales fueron cubiertos por aportes de convenios de vinculación tecnológica. En el caso de la Chacra Barrow los salarios estuvieron compuestos por aportes de INTA y recursos de la Asociación Cooperadora.

Los aportes realizados por los convenios de vinculación tecnológica (aportes del sector privado) se dividen en dos: los asignados a gastos operativos (CVT) y los aportes en concepto de complemento salarial para los investigadores, denominados Asistencia Técnica (ATCVT).

Los CVT correspondientes al subprograma trigo son los del convenio INTA – PRODUSEM. La información fue suministrada por la EEA Marcos Juárez con los respectivos prorrateos realizados para cada EEA participante.

En el caso del subprograma soja, la información básica disponible de la EEA Marcos Juárez no permitió discriminar los aportes del convenio INTA-FAA-ACA a cada EEA. En este caso los mismos fueron asignados enteramente a la EEA Marcos Juárez. La excepción fueron la EEA Bordenave la que informó aportes de convenio y la EEA Famaillá que no se

¹ EEA's: Balcarce, Bordenave, Paraná, Pergamino, Marcos Juárez, Famaillá y Chacra Experimental Integrada de Barrow.

encuentra comprendida en el mencionado convenio, pero si informó aportes de convenios locales.

Respecto de los aportes de Asistencia Técnica de los convenios (ATCVT) en trigo, la información disponible de la EEA Marcos Juárez no separaba este rubro por EEA, por lo que se procedió a realizar una asignación proporcional en función de la cantidad de personal y del tiempo de dedicación al subprograma, de acuerdo a lo informado por INTA Central complementado con datos de las EEA's. De esta forma, se asignaron los fondos de Asistencia Técnica para los investigadores del Suprograma trigo de las EEA's consideradas.

En los aportes de CVT de soja no se informó este rubro (Asistencia Técnica), salvo la EEA Famaillá a través de convenios locales.

SIGLAS Y ABREVIATURAS	DESCRIPCION
GST SOJA	EVOLUCION DE GASTOS TOTALES DE INVESTIGACION EN INTA PARA SOJA
GTT TRIG	EVOLUCION DE GASTOS TOTALES DE INVESTIGACION EN INTA PARA TRIGO
GRAN TOTAL	GASTOS TOTALES DE INTA EN INVESTIGACION EN TRIGO Y SOJA
VARSJ	Cantidad de Variedades de Soja Inscriptas en el RNC 73/00
VARTR	Cantidad de Variedades de Trigo Inscriptas en el RNC 1973-2000
INSCRIPCIONES TRIGO	Cultivares de trigo inscriptos por INTA en el Registro Nacional de Cultivares, 1987 – 2000
INSCRIPCIONES SOJA	Cultivares de soja inscriptos por INTA en el Registro Nacional de Cultivares, 1987 – 2000
GINV	Gastos operativos en investigación
SAL	Gastos en salarios
ATCVT	Aportes de asistencia técnica de los convenios de vinculación tecnológicos
CVT	Aportes de los Convenios de Vinculación Tecnológica
GTINV	Gastos totales en investigación.
GINVTR	Gastos totales de INTA en trigo
GINVSJ	Gastos totales de INTA en soja
Y	Variedades registradas

INTA GASTOS TOTALES

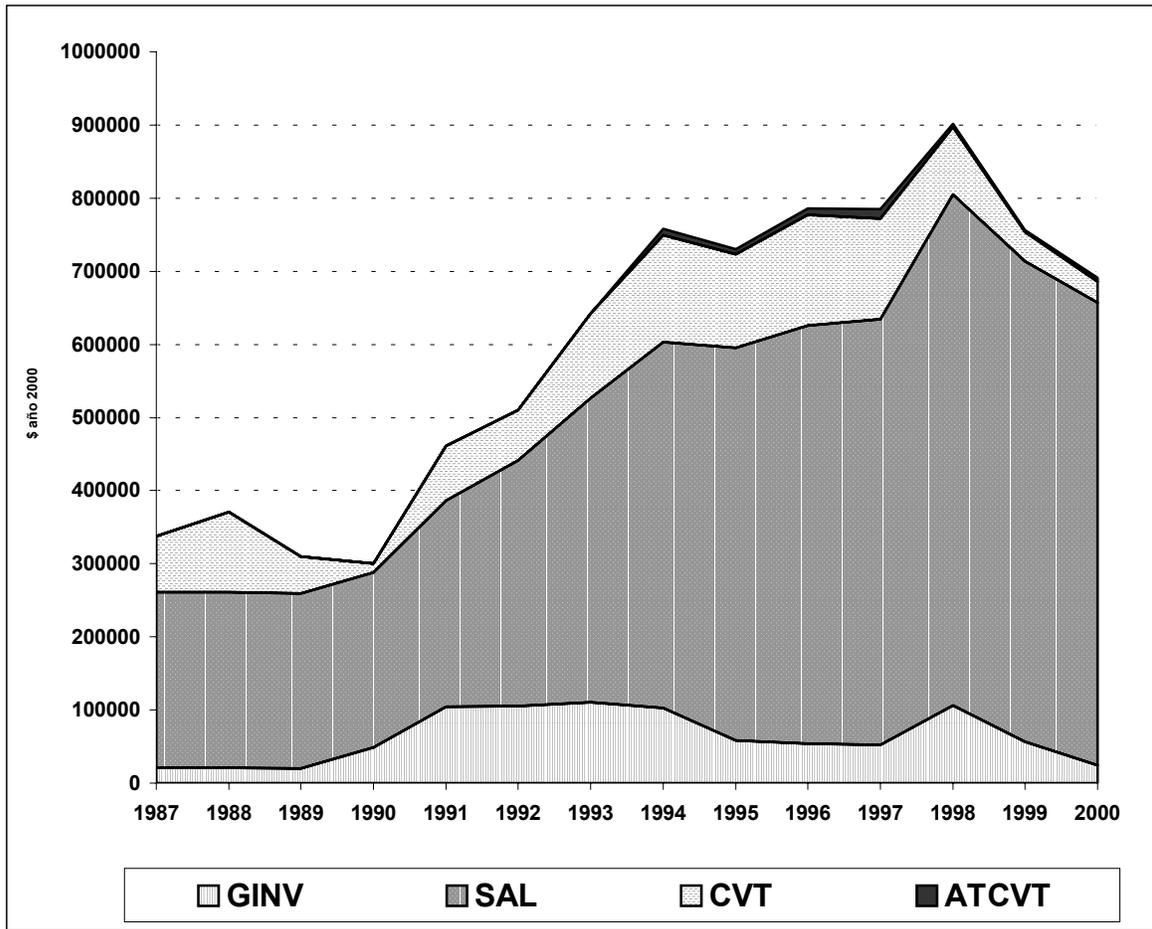
DE INVESTIGACIÓN EN

TRIGO Y SOJA

Cuadro N° 1. INTA. GASTOS TOTALES DE INVESTIGACIÓN EN SOJA
(período 1987-2000, a pesos del 2000)

AÑO	GINV	% s/tot	CVT	% s/tot	ATCVT	% s/tot	SAL	% s/tot	GTINV
1987	21012	6%	77238	23%	0	0%	239694	71%	337944
1988	21079	6%	109760	30%	0	0%	239694	65%	370533
1989	19945	6%	49896	16%	0	0%	239694	77%	309535
1990	48368	16%	12217	4%	0	0%	239694	80%	300279
1991	104027	23%	74721	16%	0	0%	282540	61%	461288
1992	104889	21%	68830	14%	0	0%	335994	66%	509714
1993	110225	17%	115623	18%	0	0%	416151	65%	642000
1994	102594	14%	145950	19%	8713	1%	500703	66%	757959
1995	58702	8%	128009	18%	7012	1%	536568	73%	730291
1996	54394	7%	150967	19%	9355	1%	571572	73%	786288
1997	52141	7%	138079	18%	13347	2%	581893	74%	785460
1998	106029	12%	91996	10%	4419	0%	699267	78%	901711
1999	56283	7%	39787	5%	2503	0%	657589	87%	756162
2000	24221	4%	28423	4%	5450	1%	632805	92%	690899

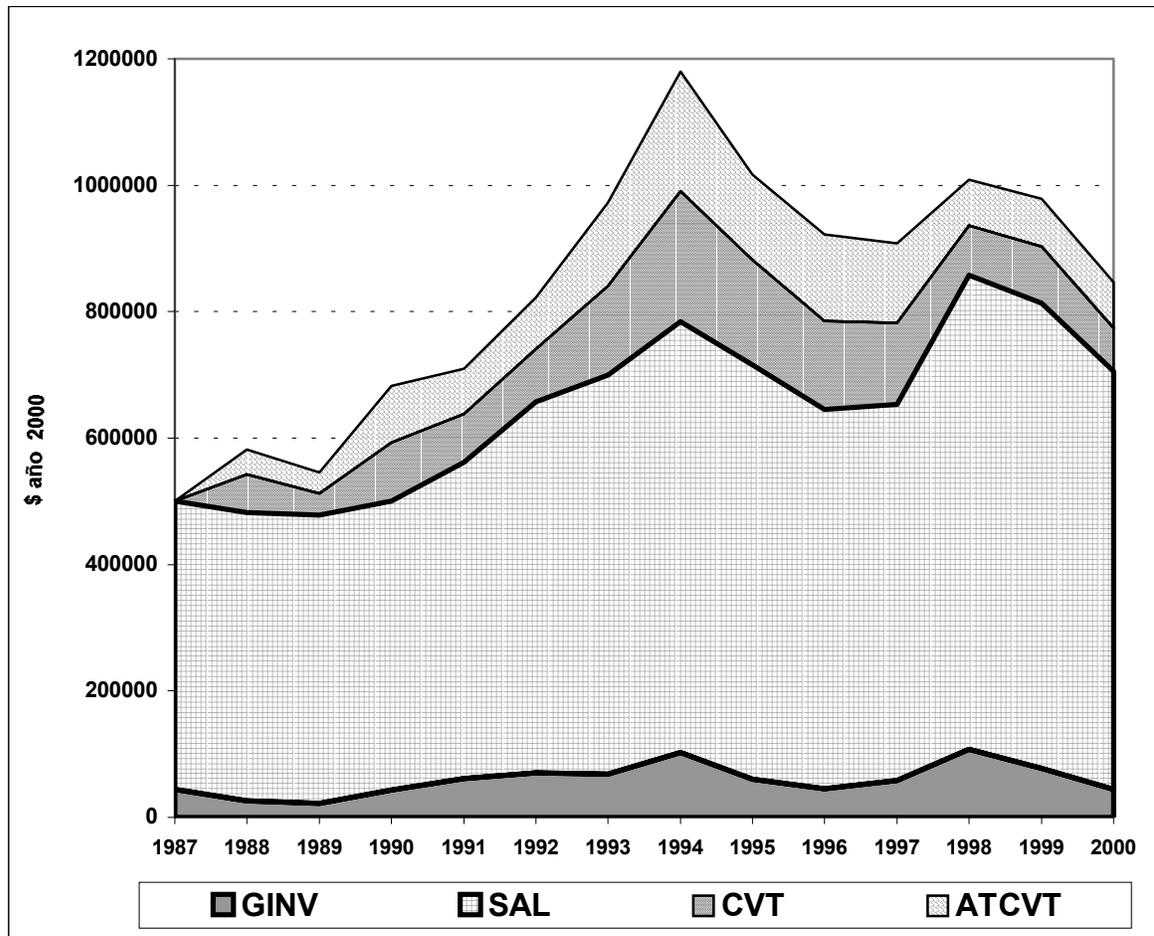
**Gráfico N° 1. INTA. Gastos Totales de Investigación en Soja
(pesos año 2000)**



Cuadro N° 2. INTA. GASTOS TOTALES DE INVESTIGACIÓN EN TRIGO
(período 1987-2000, a pesos del 2000)

AÑO	GINV	part s/tot	CVT	part s/tot	ATCVT	part s/tot	SAL	part s/tot	GTINV
1987	43886	9%	0	0%	0	0%	456394	91%	500280
1988	26231	5%	60000	10%	39200	7%	456394	78%	581825
1989	22249	4%	33993	6%	33313	6%	456394	84%	545949
1990	43709	6%	92377	14%	90529	13%	456394	67%	683009
1991	61599	9%	76500	11%	72030	10%	499975	70%	710105
1992	70914	9%	83771	10%	82094	10%	586105	71%	822884
1993	68663	7%	140160	14%	131969	14%	631424	65%	972216
1994	102826	9%	206291	17%	189429	16%	681315	58%	1179861
1995	60574	6%	165608	16%	135544	13%	655473	64%	1017199
1996	45345	5%	140238	15%	136948	15%	599699	65%	922230
1997	58622	6%	128477	14%	125909	14%	594721	66%	907729
1998	107761	11%	78319	8%	72303	7%	750175	74%	1008558
1999	77626	8%	89625	9%	75080	8%	735774	75%	978105
2000	43889	5%	68473	8%	72000	9%	661898	78%	846260

**Gráfico N° 2. INTA. Gastos Totales de Investigación en Trigo
(pesos año 2000)**



GASTOS DE INVESTIGACIÓN

EN TRIGO, POR

ESTACION EXPERIMENTAL

**Gráfico N° 3. INTA. Gastos de Investigación en Trigo, por componentes,
EEA Balcarce
(período 1987-2000, en pesos año 2000)**

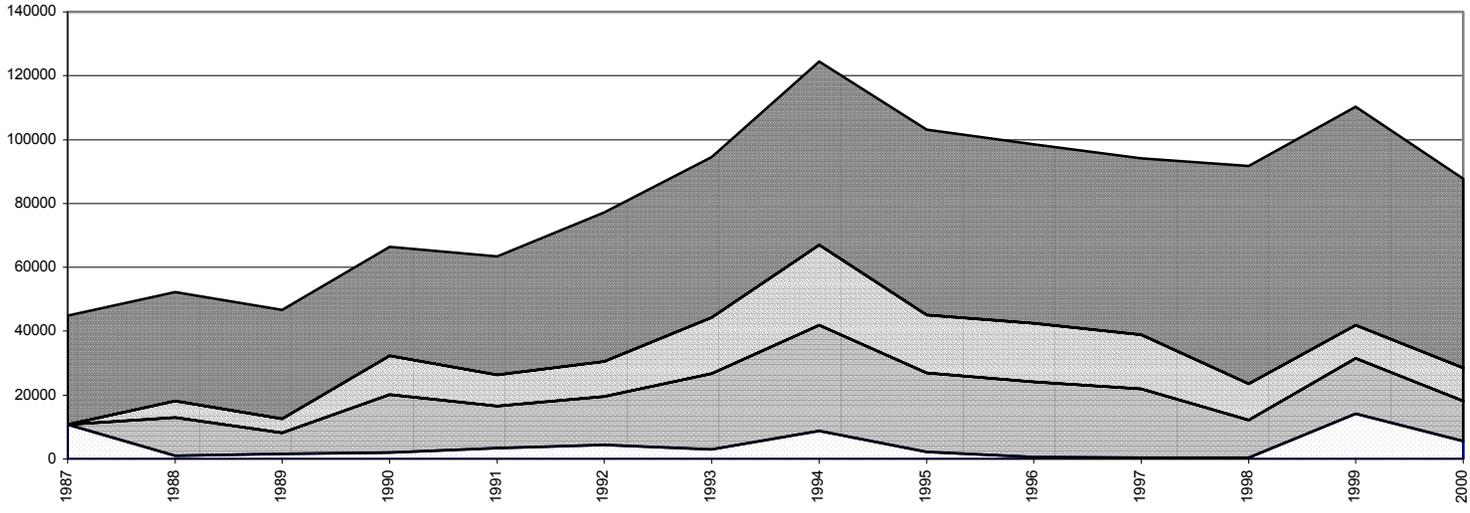
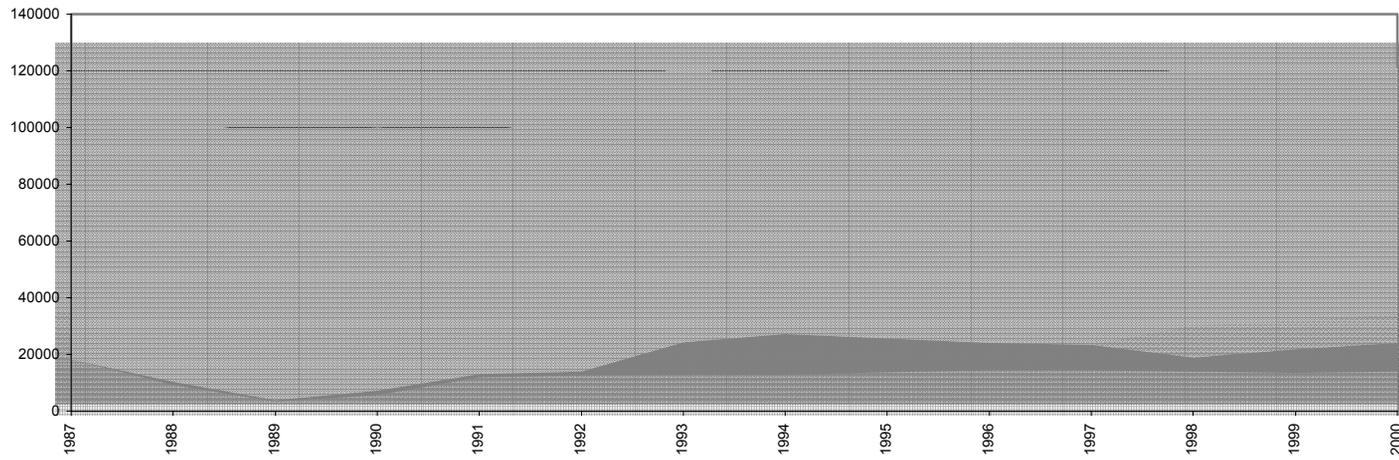


Gráfico N° 4. INTA. Gastos de Investigación en Trigo, por componentes,
Chacra Barrow
(período 1987-2000, en pesos año 2000)



GINV

CVT

ATCVT

Salario

Gráfico N° 5. INTA. Gastos de Investigación en Trigo, por componentes,
 EEA Bordenave
 (período 1987-2000, en pesos año 2000)

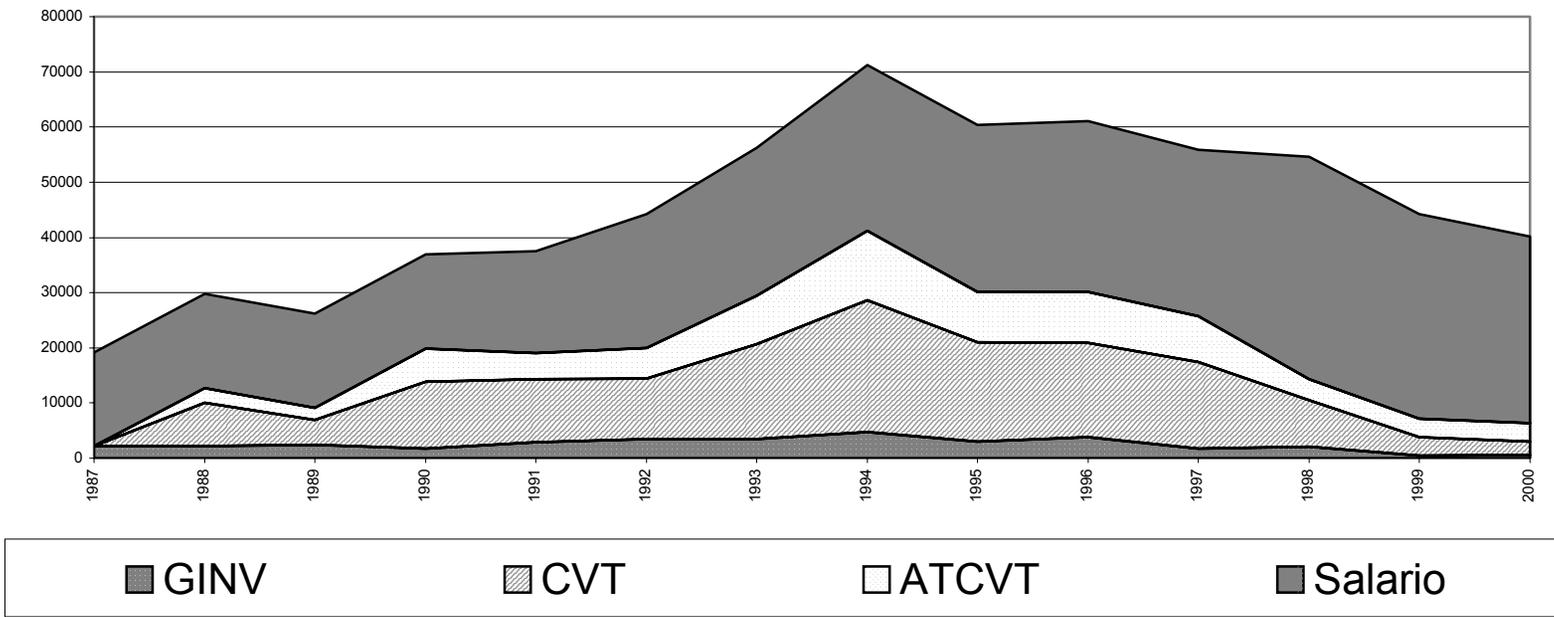
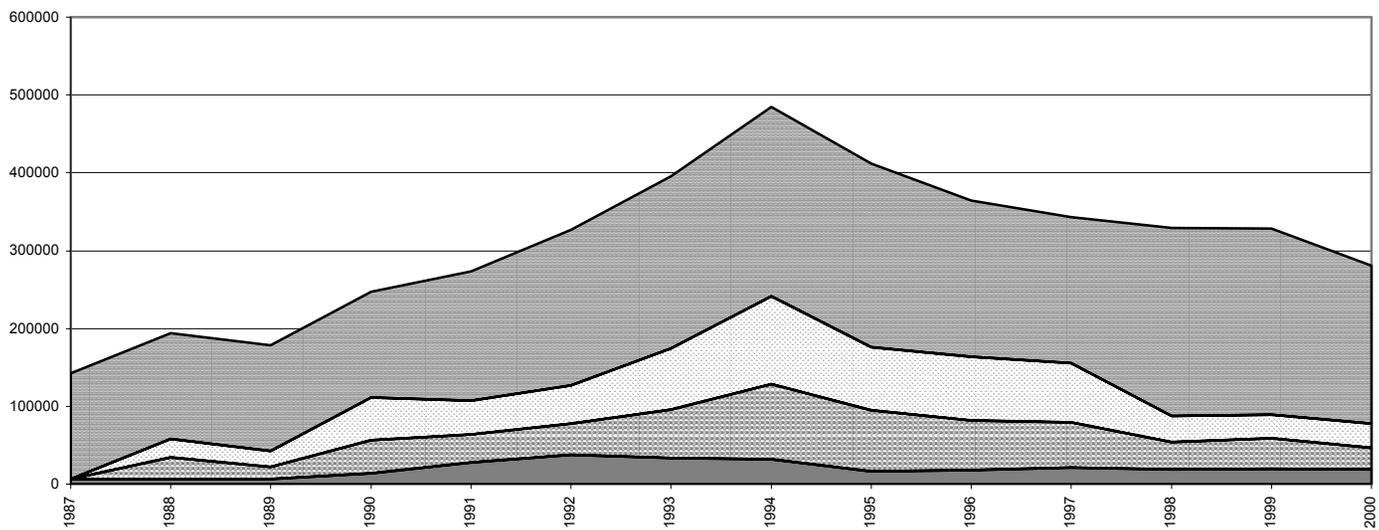


Gráfico N° 6. INTA. Gastos de Investigación en Trigo, por componentes,
 EEA Marcos Juárez
 (período 1987-2000, en pesos año 2000)



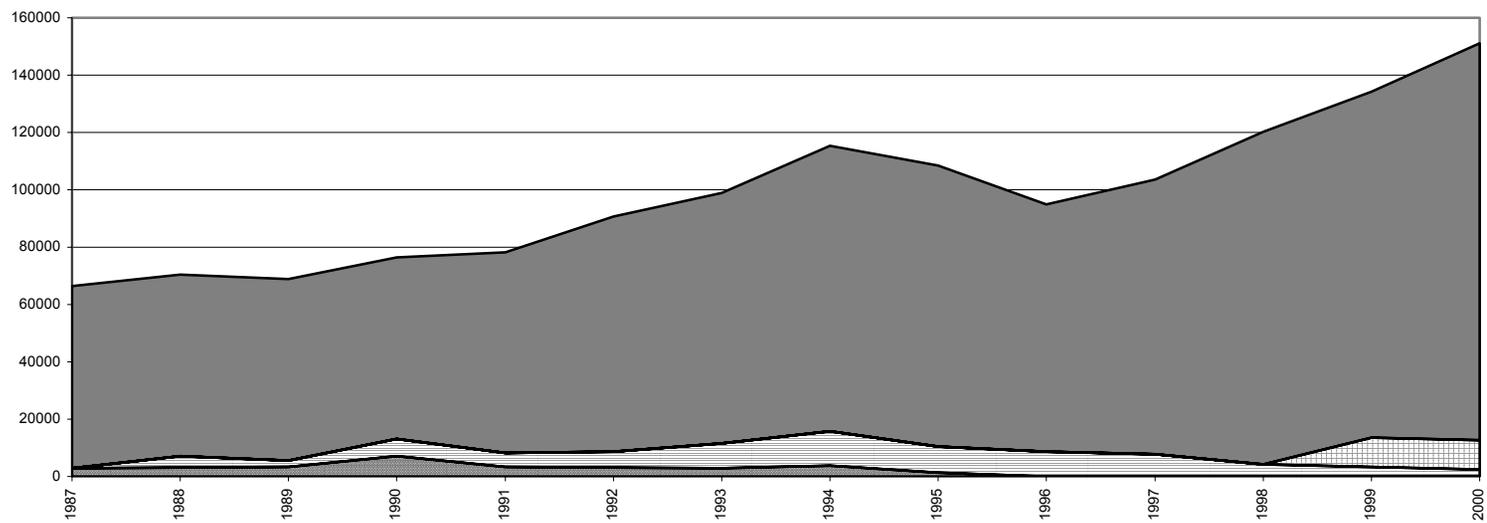
■ GINV

■ CVT

■ ATCVT

■ Salario

Gráfico N° 7. INTA. Gastos de Investigación en Trigo, por componentes,
 EEA Paraná
 (período 1987-2000, en pesos año 2000)



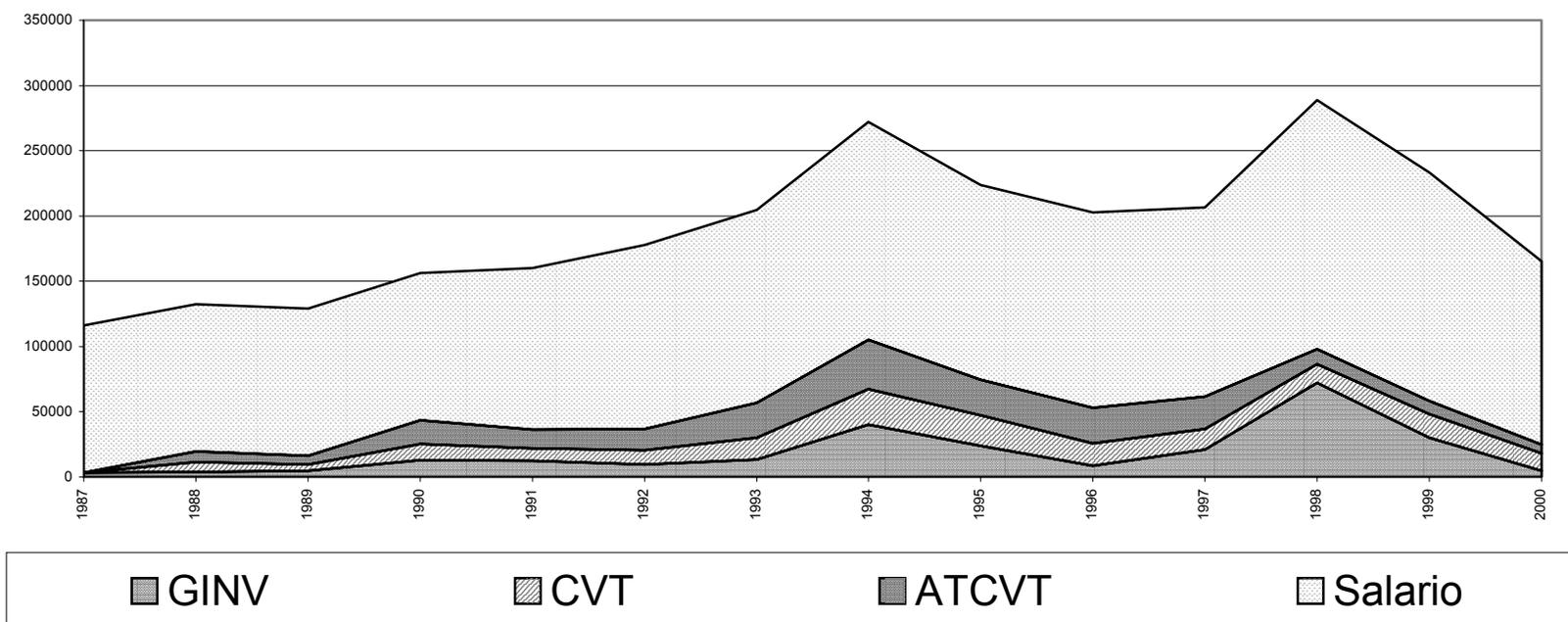
■ GINV

▨ CVT

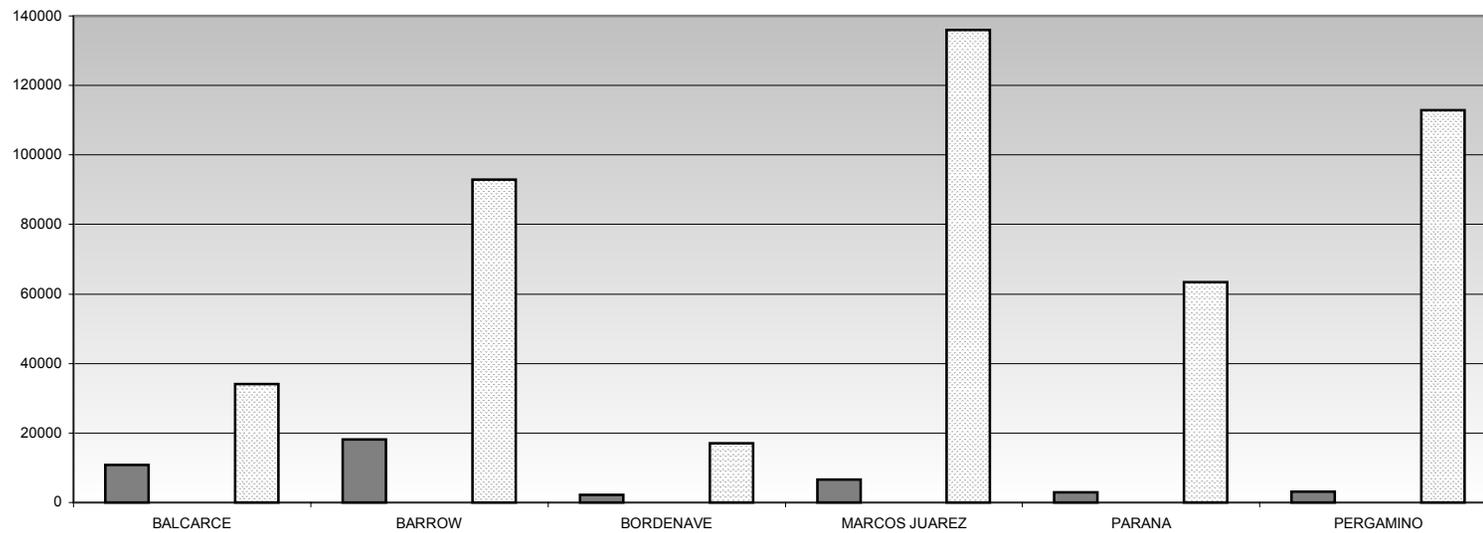
▩ ATCVT

■ Salario

Gráfico N° 8. INTA. Gastos de Investigación en Trigo, por componentes,
 EEA Pergamino
 (período 1987-2000, en pesos año 2000)



**Gráfico N° 9. INTA. Gastos de Investigación en Trigo,
por Estación Experimental y Componentes
Año 1987 (en pesos del 2000)**



■ GINV

□ CVT

▨ ATCVT

□ Salarios

Gráfico N° 10. INTA. Gastos de Investigación en Trigo,
 por Estación Experimental y Componentes
 Año 1988 (en pesos del 2000)

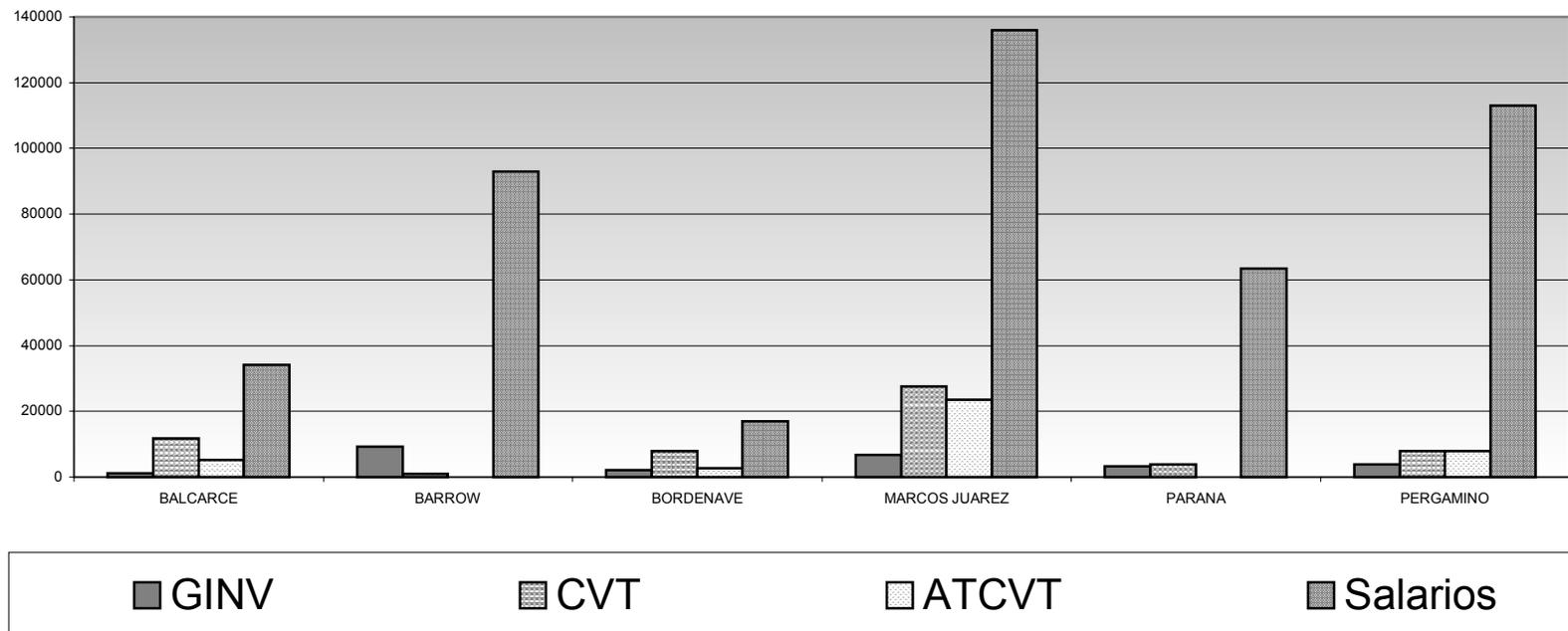


Gráfico N° 12. INTA. Gastos de Investigación en Trigo,
 por Estación Experimental y Componentes
 Año 1990 (en pesos del 2000)

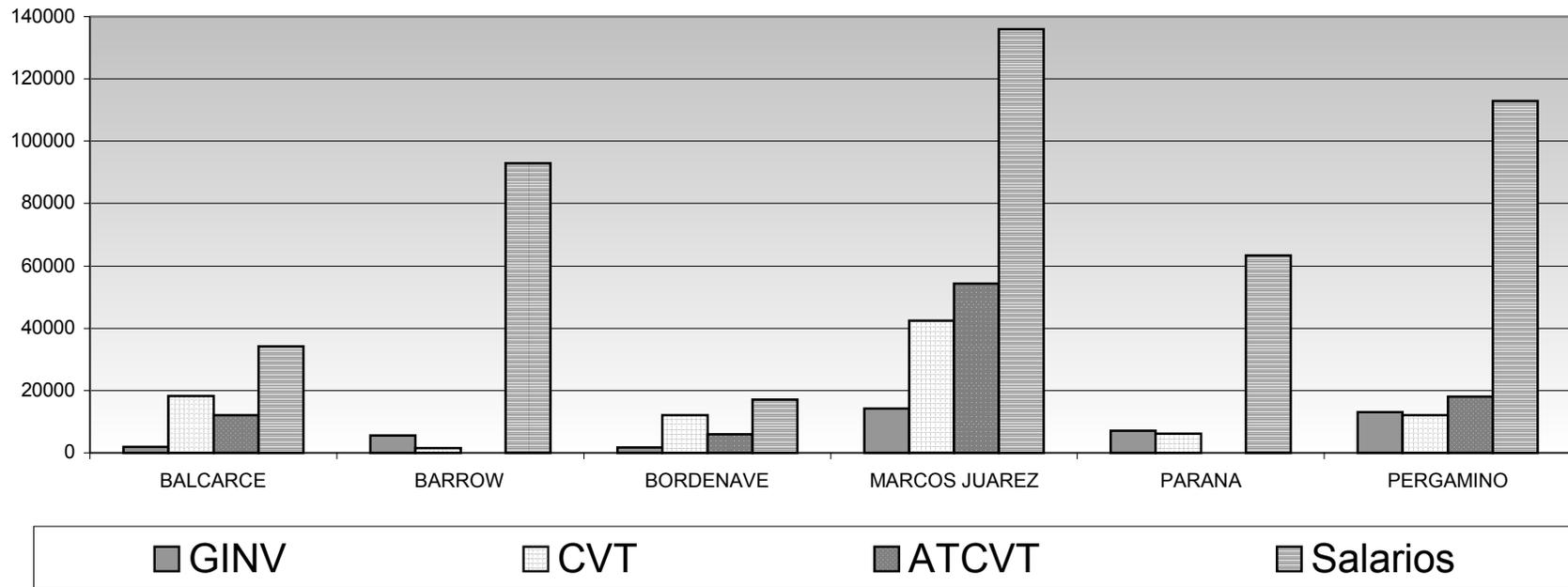


Gráfico N° 13. INTA. Gastos de Investigación en Trigo,
 por Estación Experimental y Componentes
 Año 1991 (en pesos del 2000)

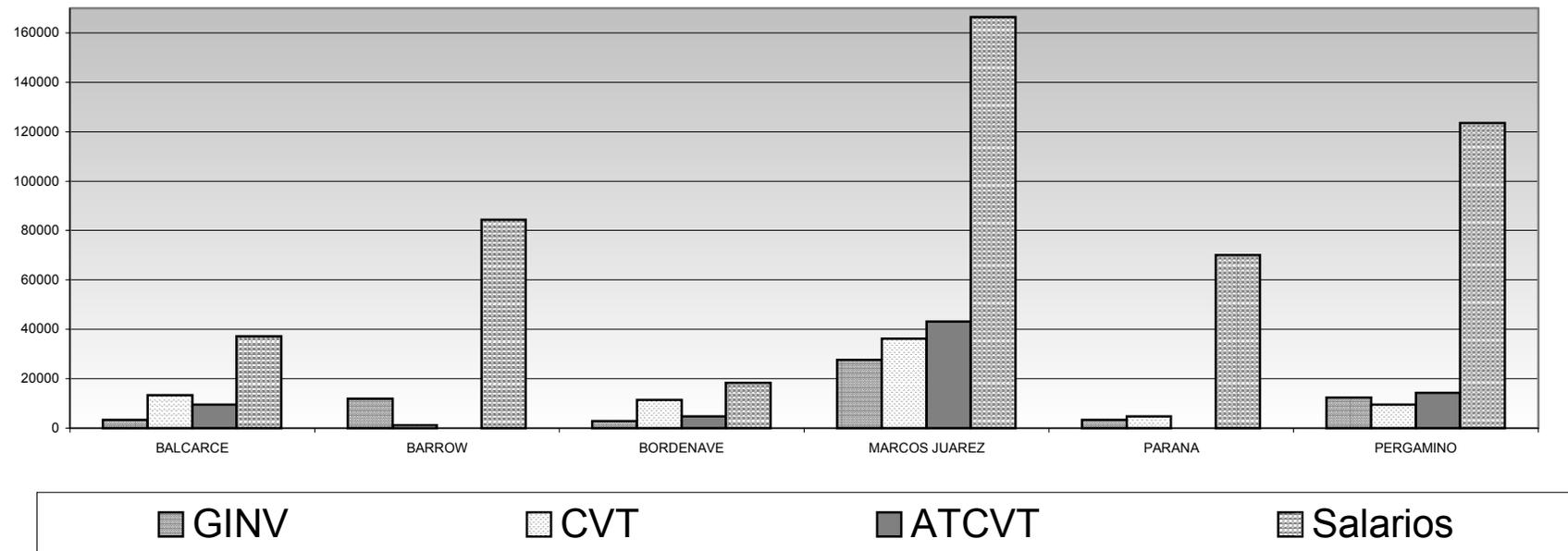


Gráfico N° 14. INTA. Gastos de Investigación en Trigo,
 por Estación Experimental y Componentes
 Año 1992 (en pesos del 2000)

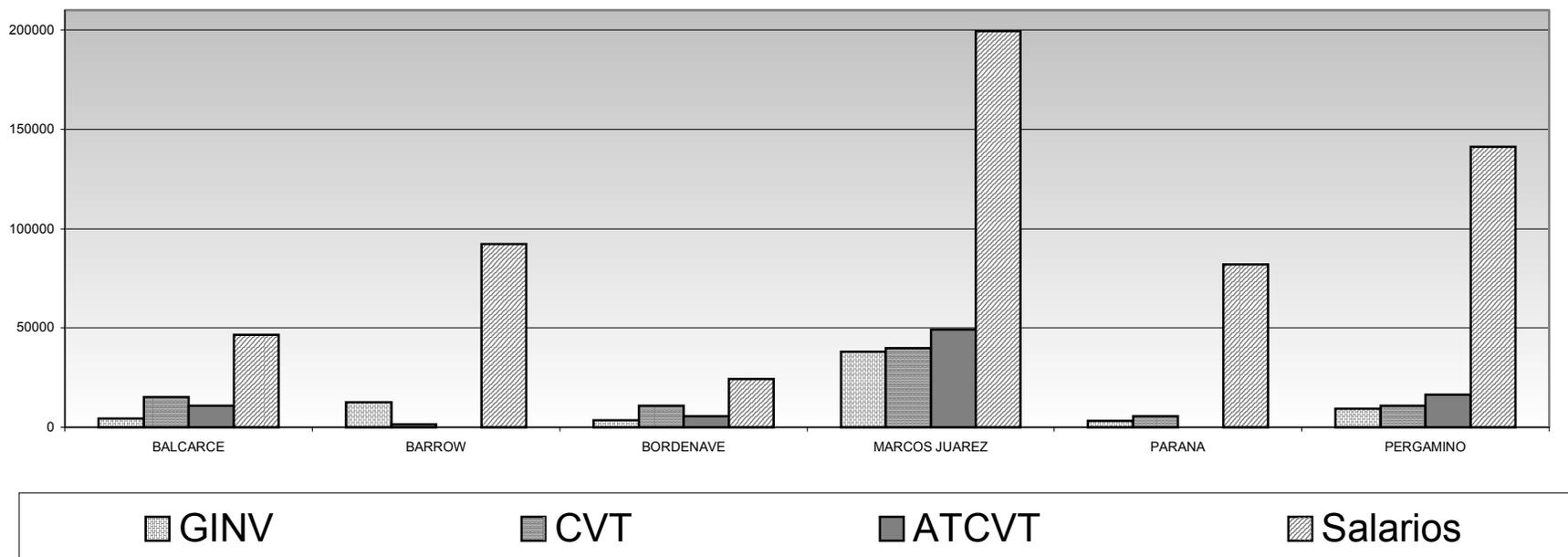
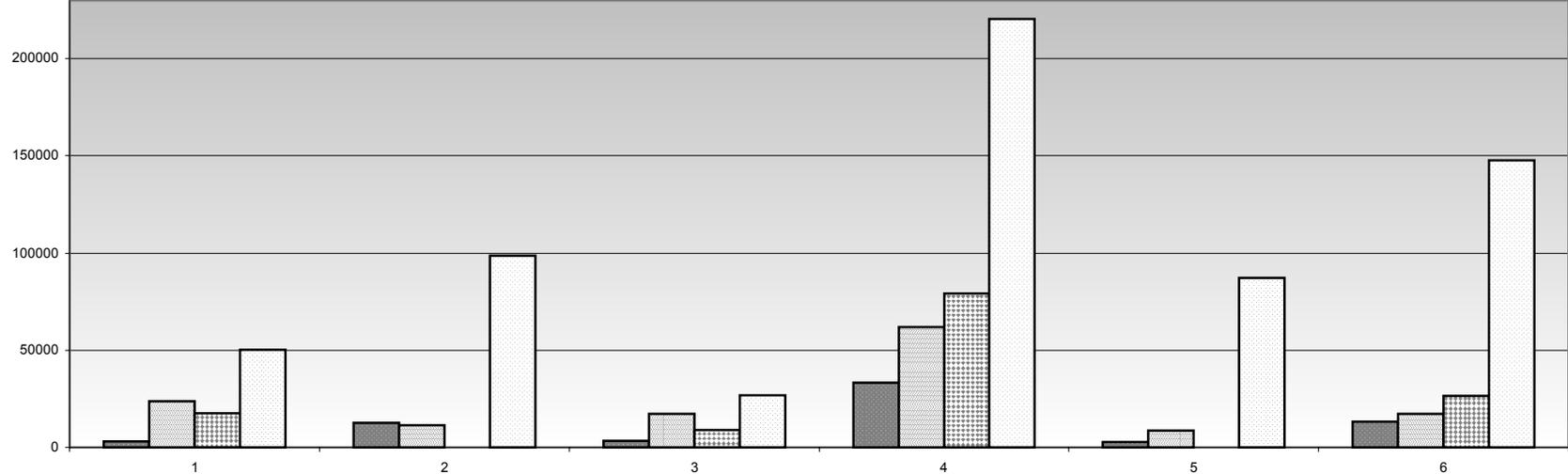


Gráfico N° 15. INTA. Gastos de Investigación en Trigo,
 por Estación Experimental y Componentes
 Año 1993 (en pesos del 2000)



**Gráfico N° 16. INTA. Gastos de Investigación en Trigo,
por Estación Experimental y Componentes
Año 1994 (en pesos del 2000)**

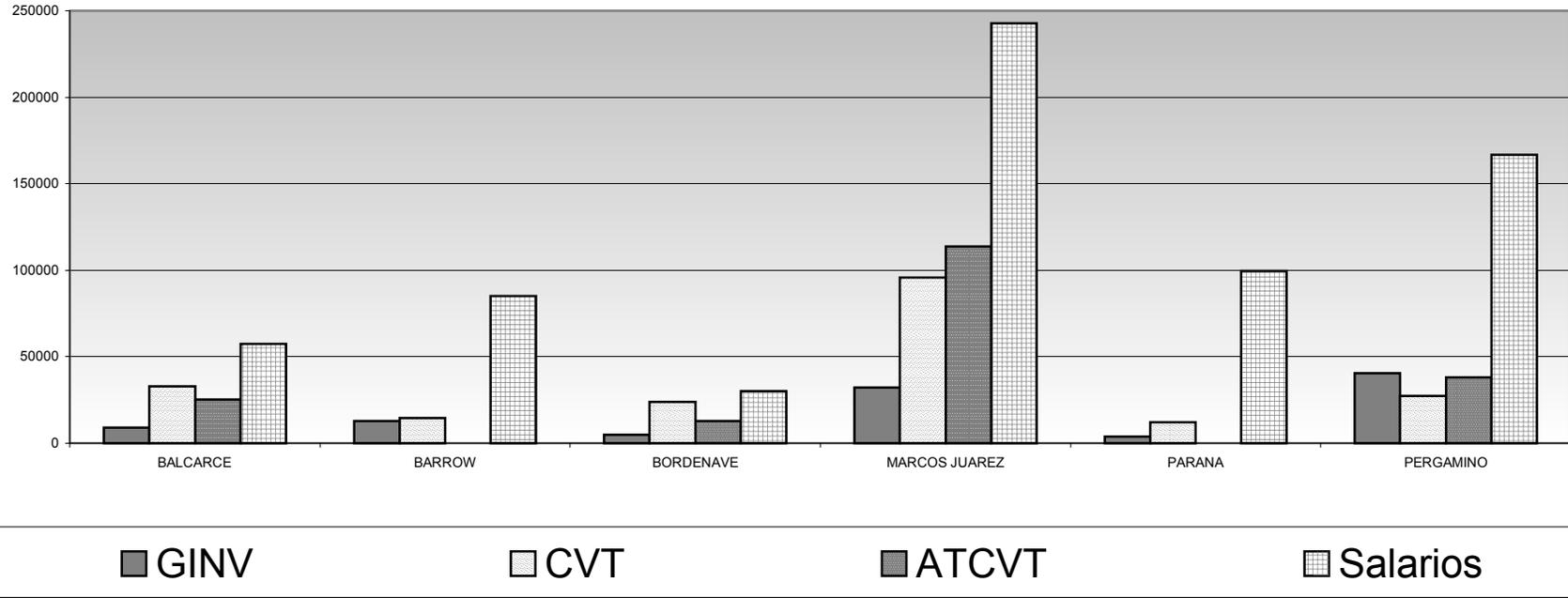


Gráfico N° 17. INTA. Gastos de Investigación en Trigo,
 por Estación Experimental y Componentes
 Año 1995 (en pesos del 2000)

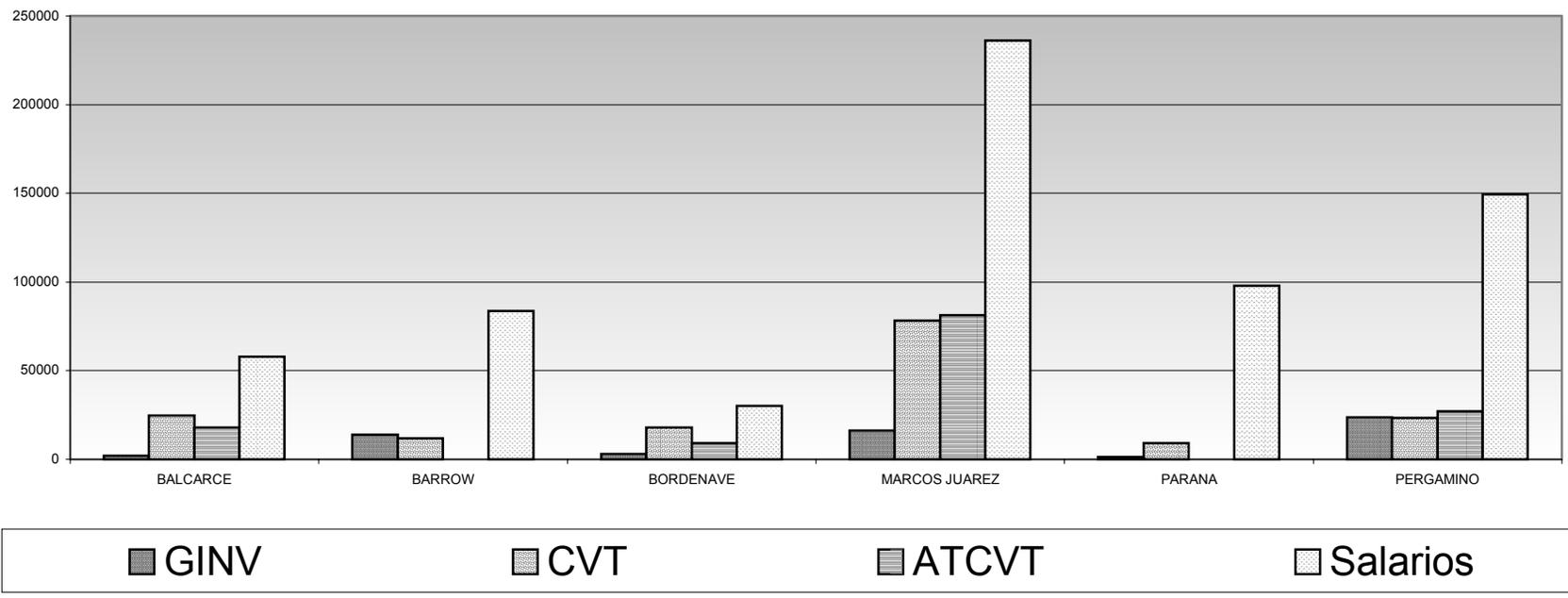
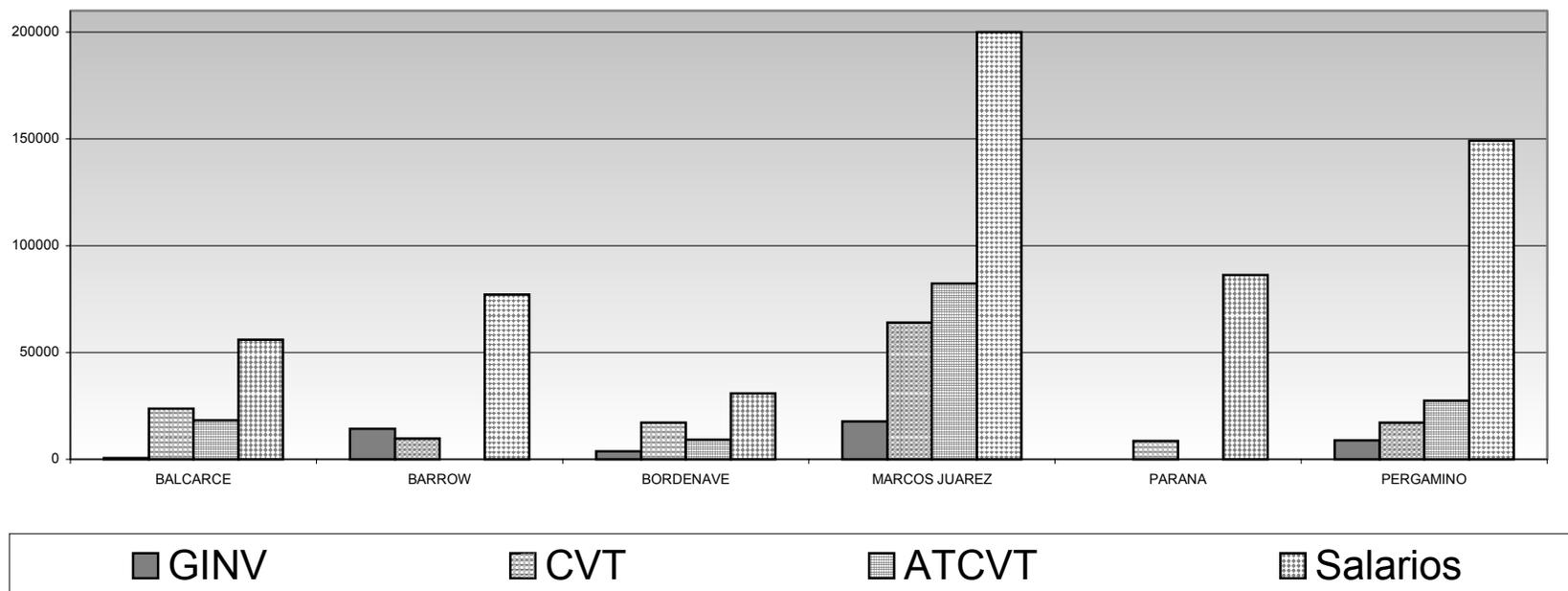
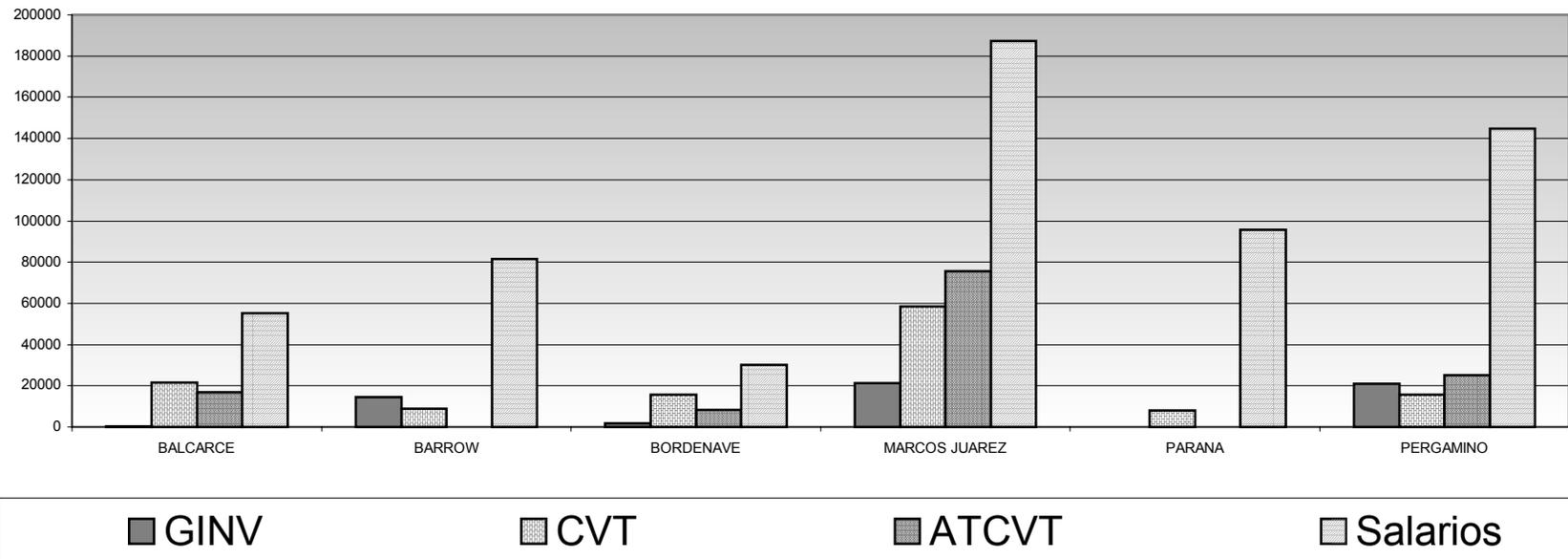


Gráfico N° 18. INTA. Gastos de Investigación en Trigo,
 por Estación Experimental y Componentes
 Año 1996 (en pesos del 2000)



**Gráfico N° 19. INTA. Gastos de Investigación en Trigo,
por Estación Experimental y Componentes
Año 1997 (en pesos del 2000)**



**Gráfico N° 20. INTA. Gastos de Investigación en Trigo,
por Estación Experimental y Componentes
Año 1998 (en pesos del 2000)**

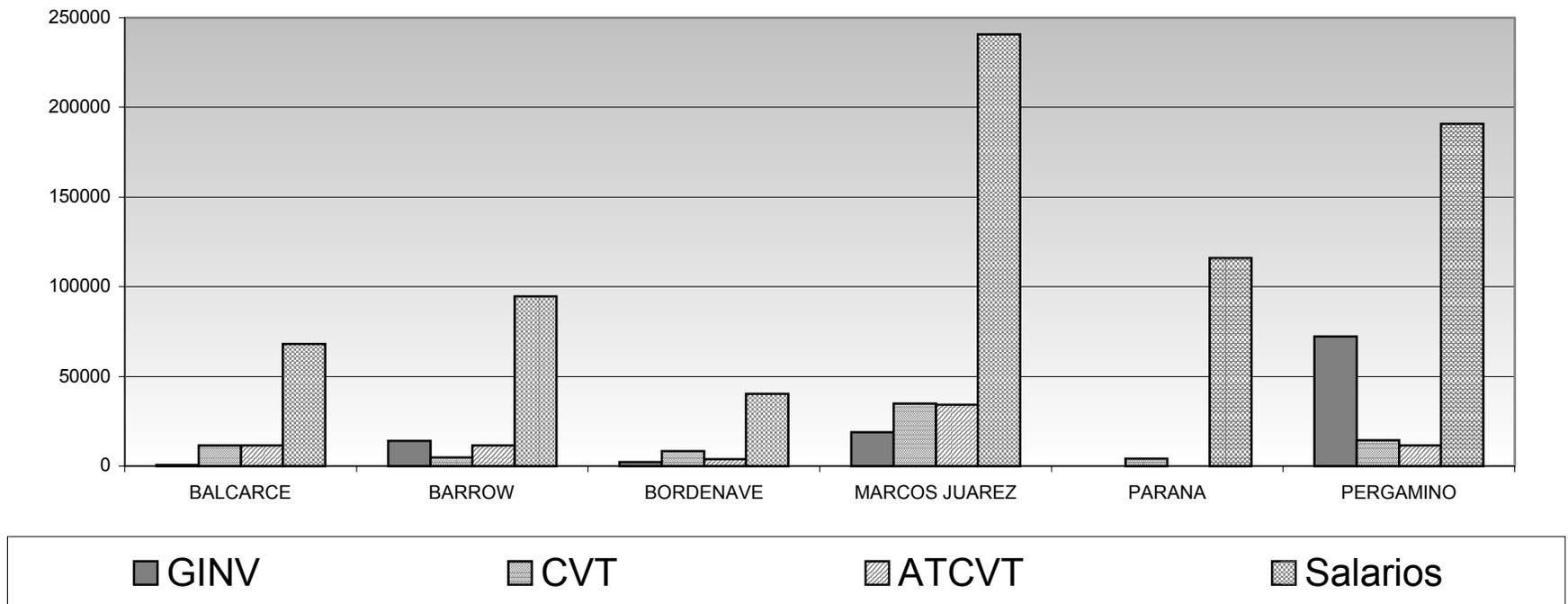


Gráfico N° 21. INTA. Gastos de Investigación en Trigo,
 por Estación Experimental y Componentes
 Año 1999 (en pesos del 2000)

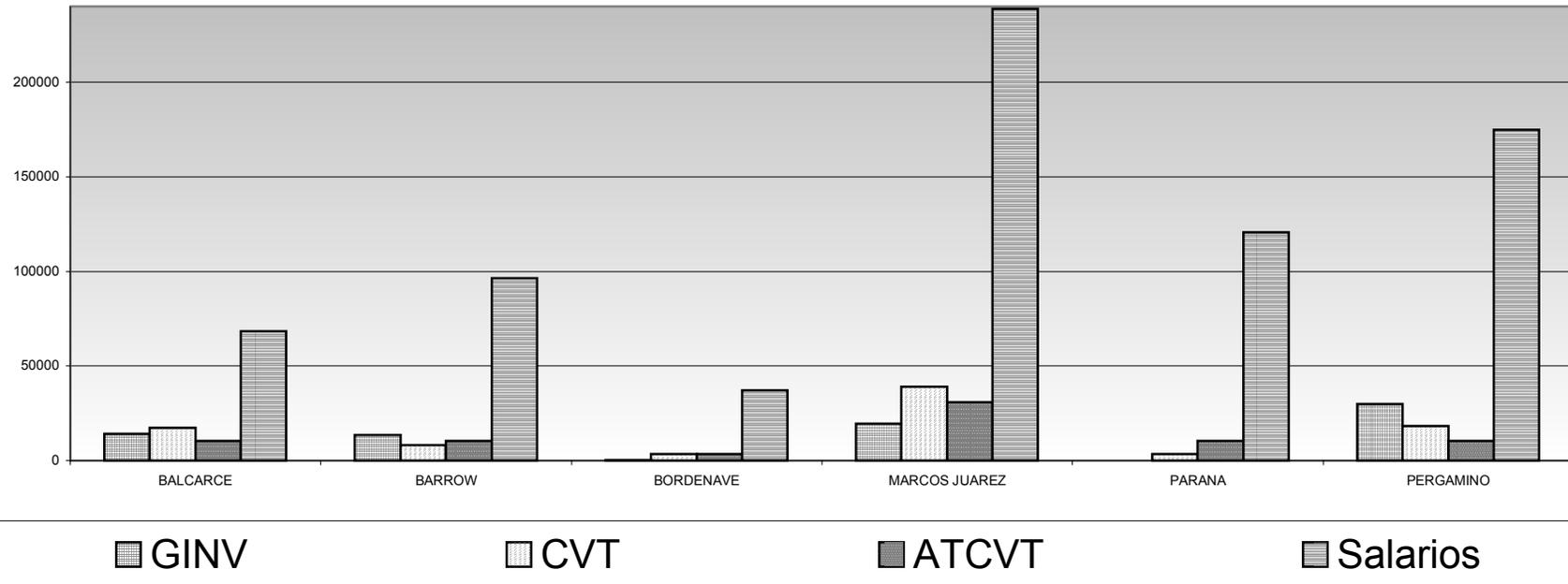
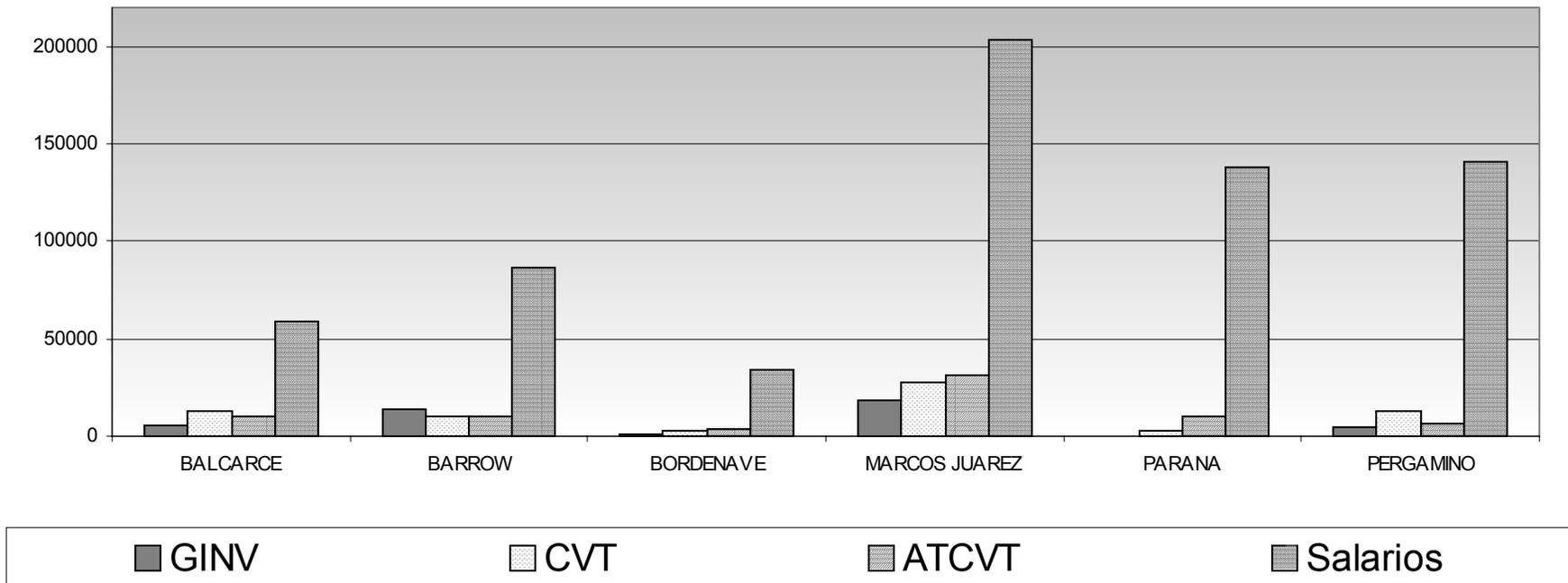


Gráfico N° 22. INTA. Gastos de Investigación en Trigo,
 por Estación Experimental y Componentes
 Año 2000 (en pesos del 2000)

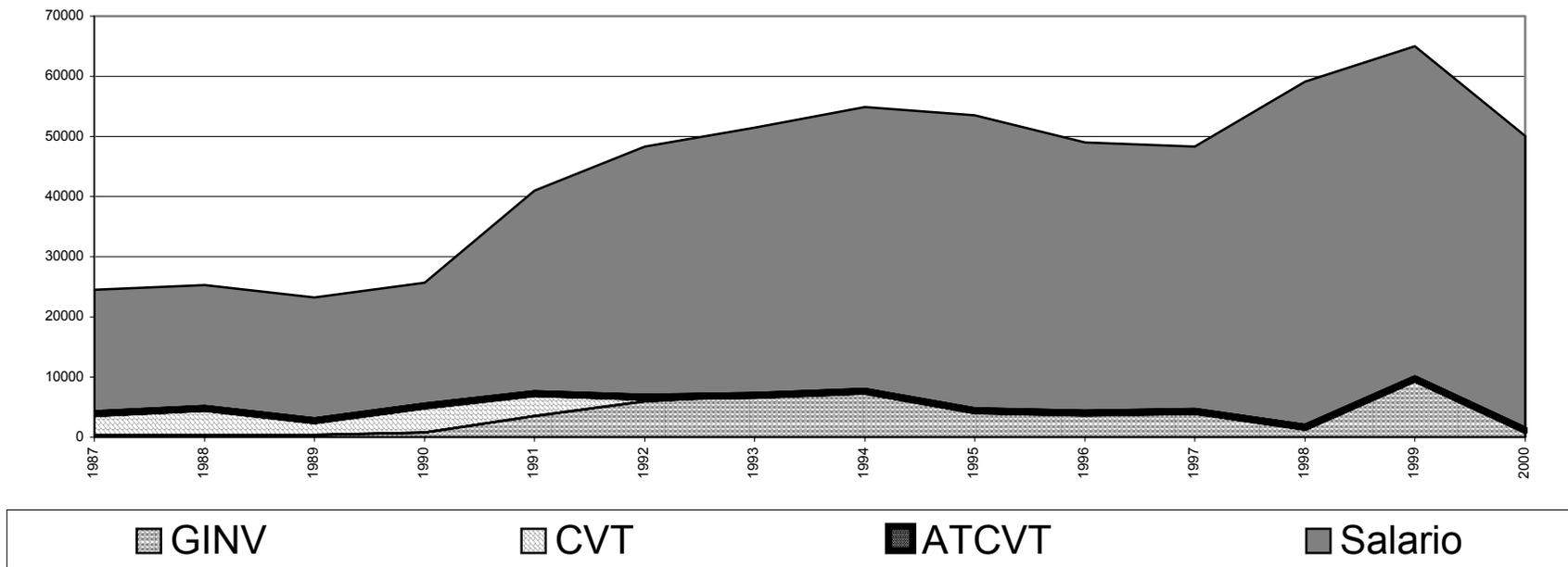


GASTOS DE INVESTIGACIÓN

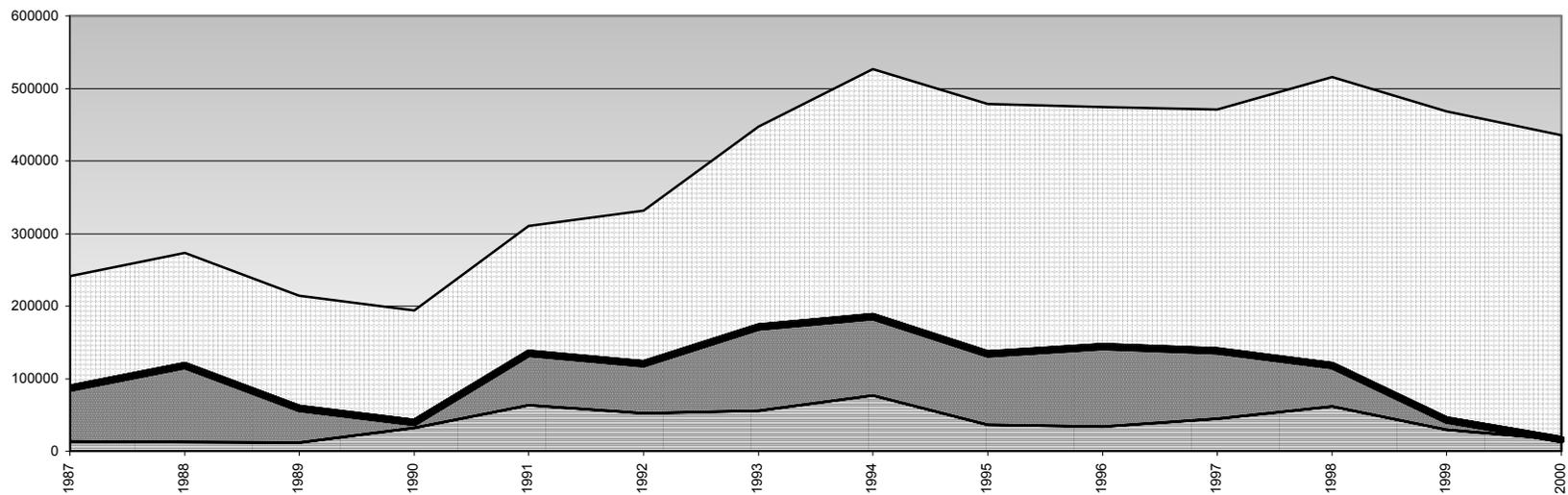
EN SOJA, POR

ESTACION EXPERIMENTAL

**Gráfico N° 23. INTA. Gastos de Investigación en Soja, por componentes, EEA Bordenave
(período 1987-2000, en pesos año 2000)**



**Gráfico N° 24. INTA. Gastos de Investigación en Soja, por componentes, EEA Marcos Juárez
(período 1987-2000, en pesos año 2000)**



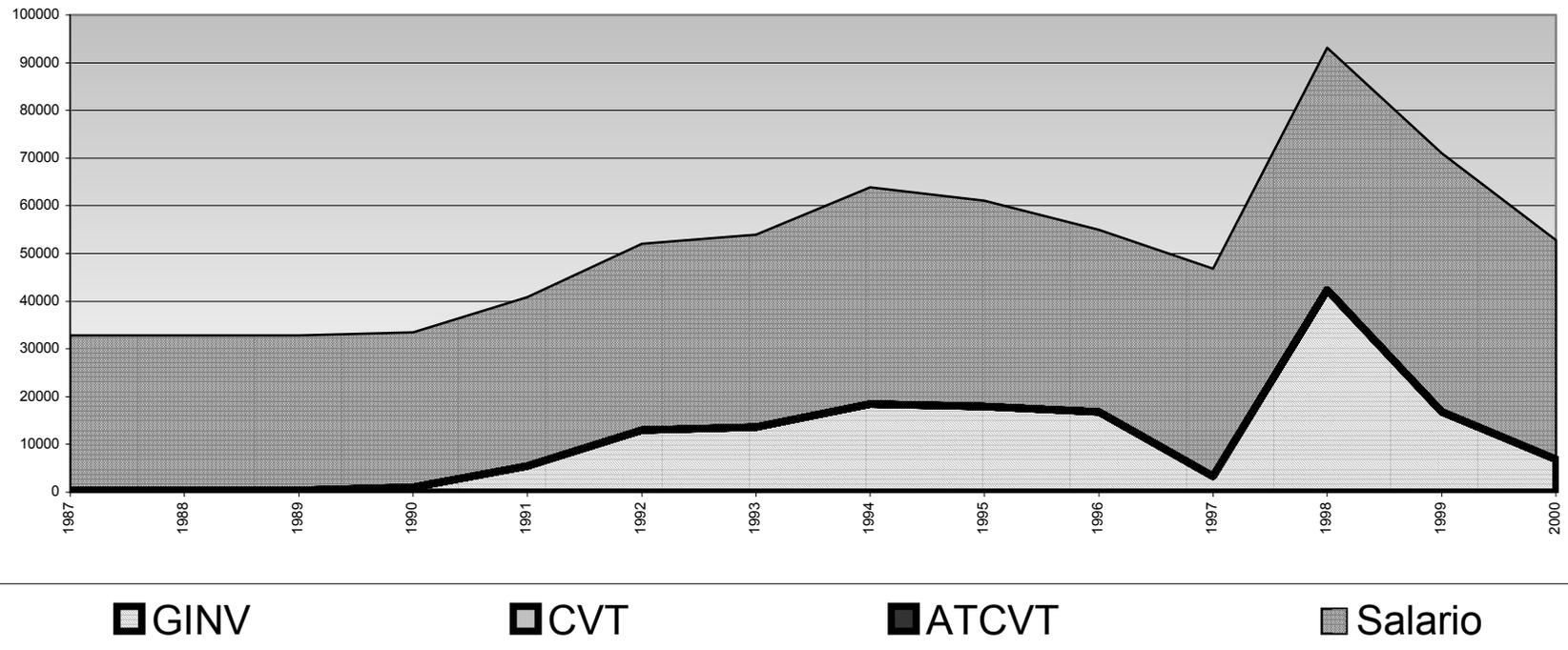
GINV

CVT

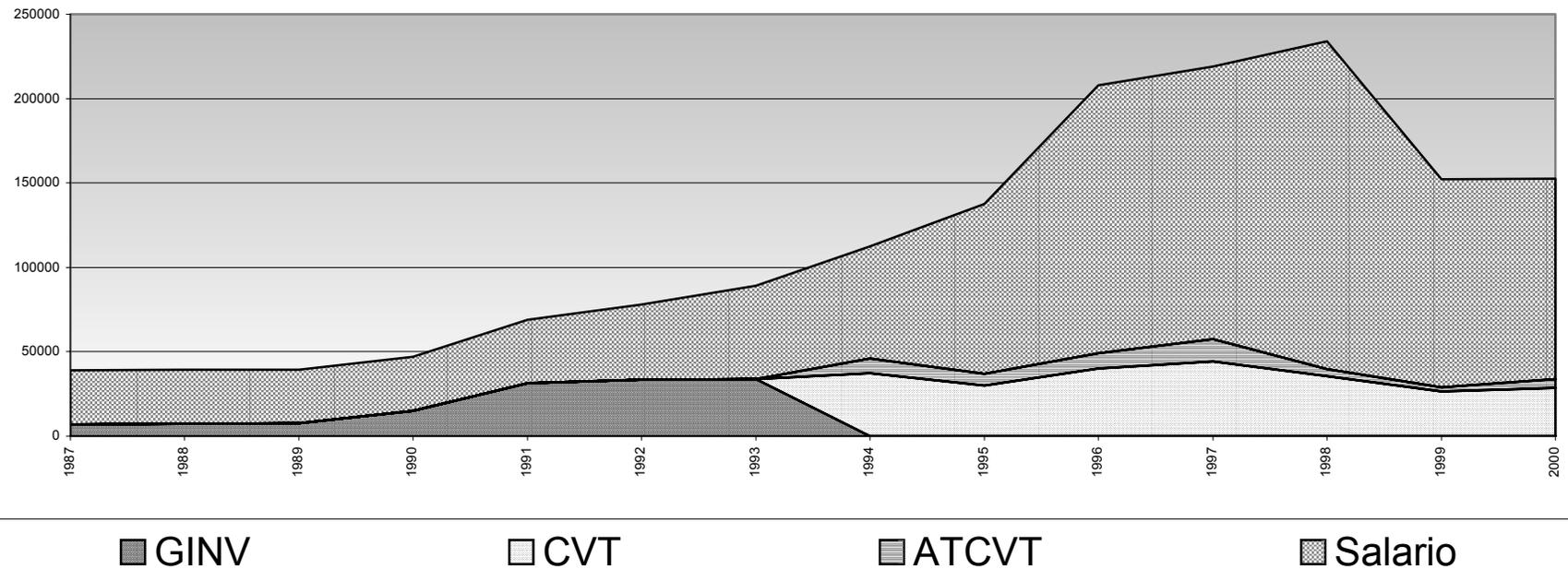
ATCVT

Salario

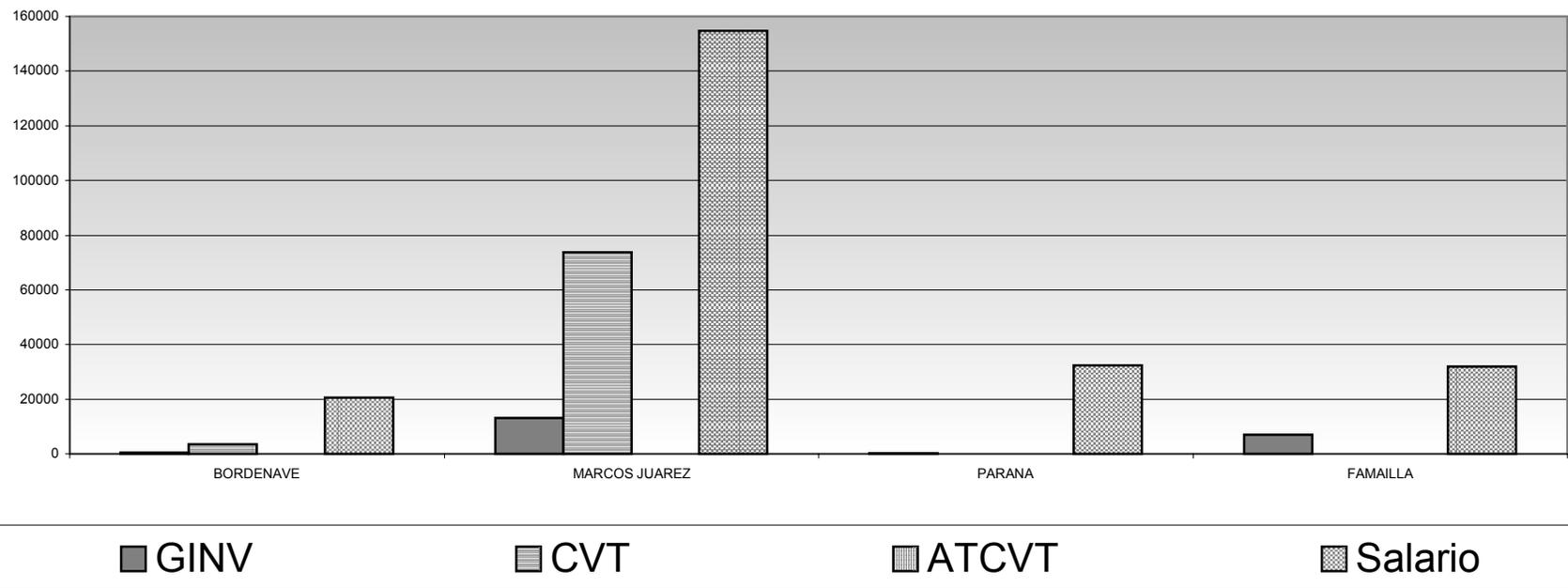
**Gráfico N° 25. INTA. Gastos de Investigación en Soja, por componentes, EEA Paraná
(período 1987-2000, en pesos año 2000)**



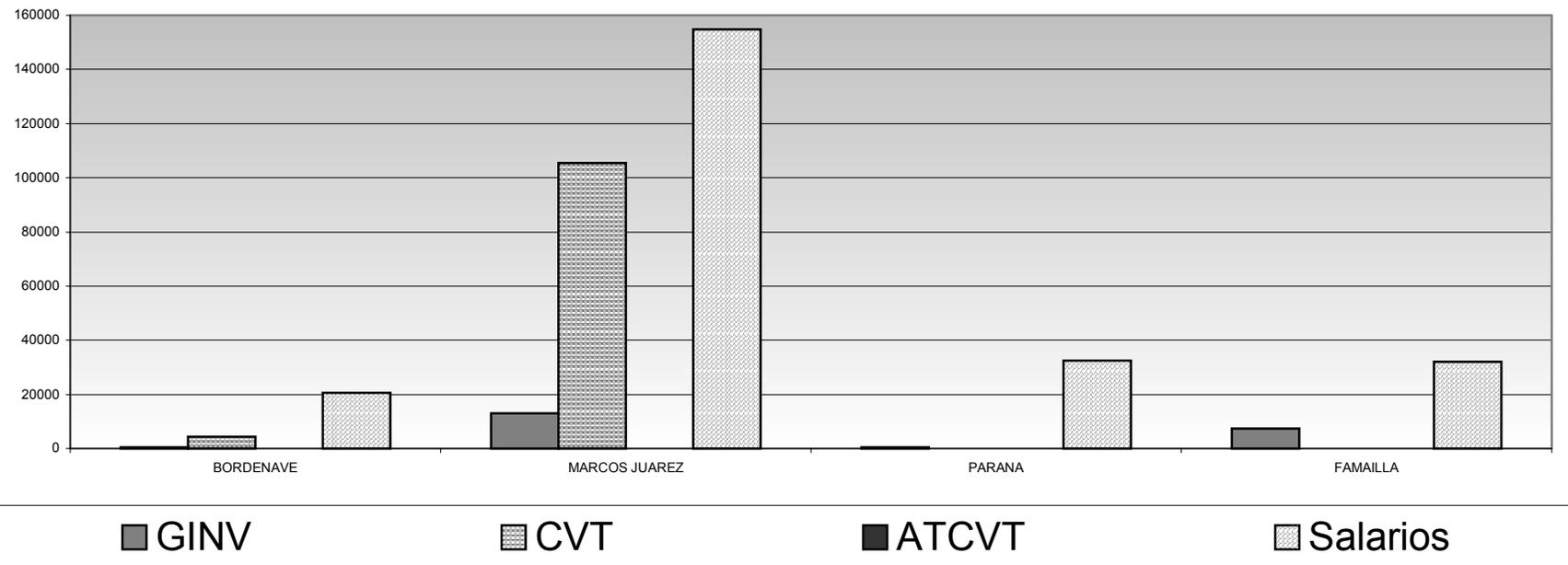
**Gráfico N° 26. INTA. Gastos de Investigación en Soja, por componentes, EEA Famailá
(período 1987-2000, en pesos año 2000)**



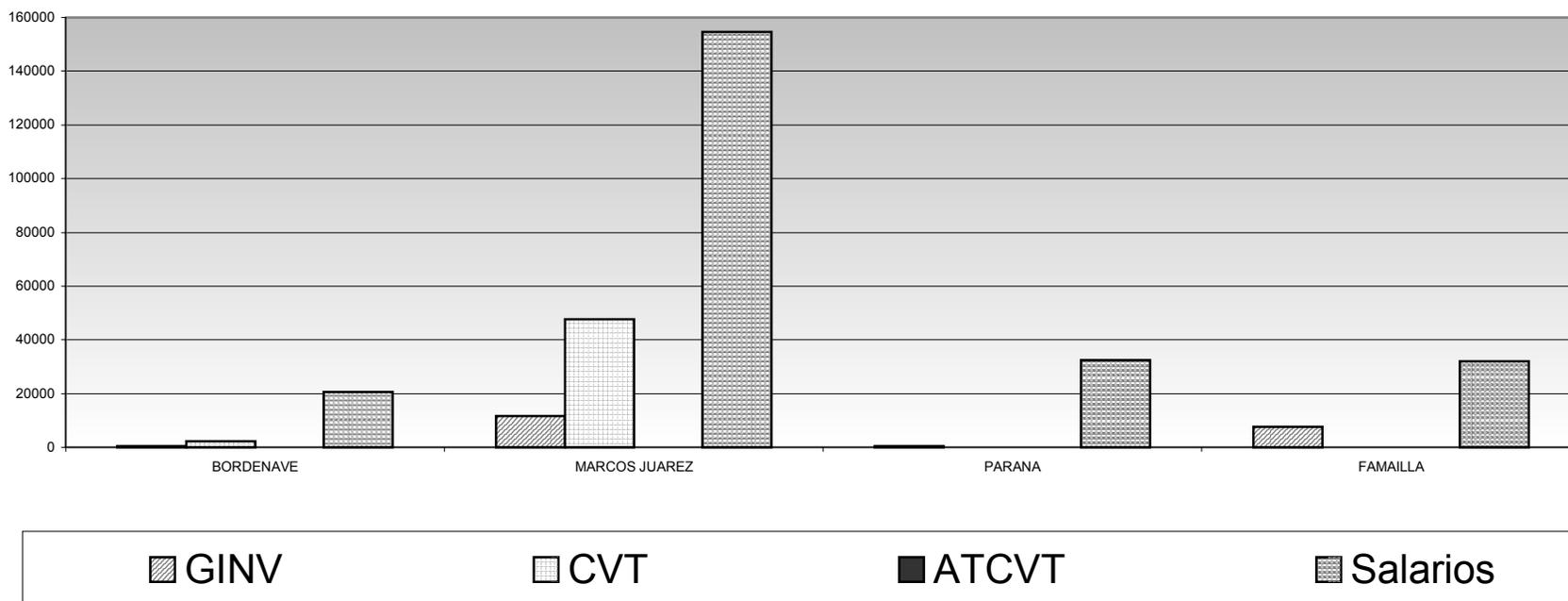
**Gráfico N° 27. INTA. Gastos de Investigación en Soja,
por Estación Experimental y Componentes
Año 1987 (en pesos del 2000)**



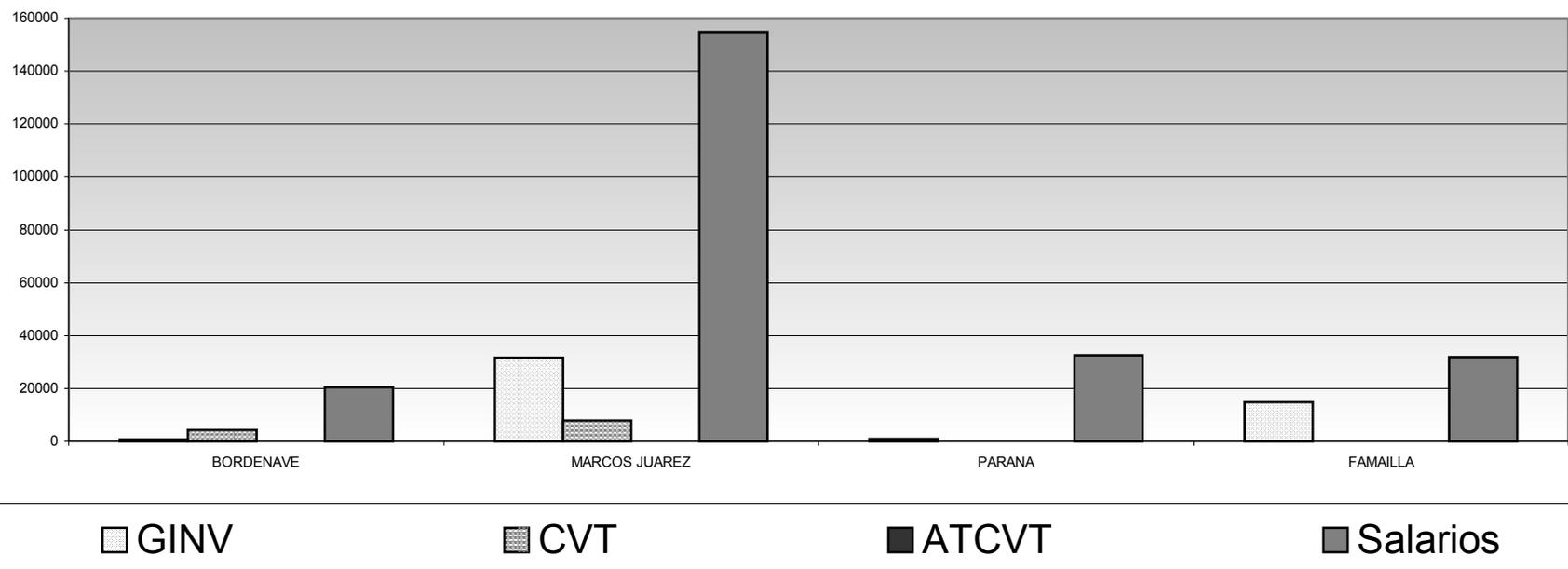
**Gráfico N° 28. INTA. Gastos de Investigación en Soja,
por Estación Experimental y Componentes
Año 1988 (en pesos del 2000)**



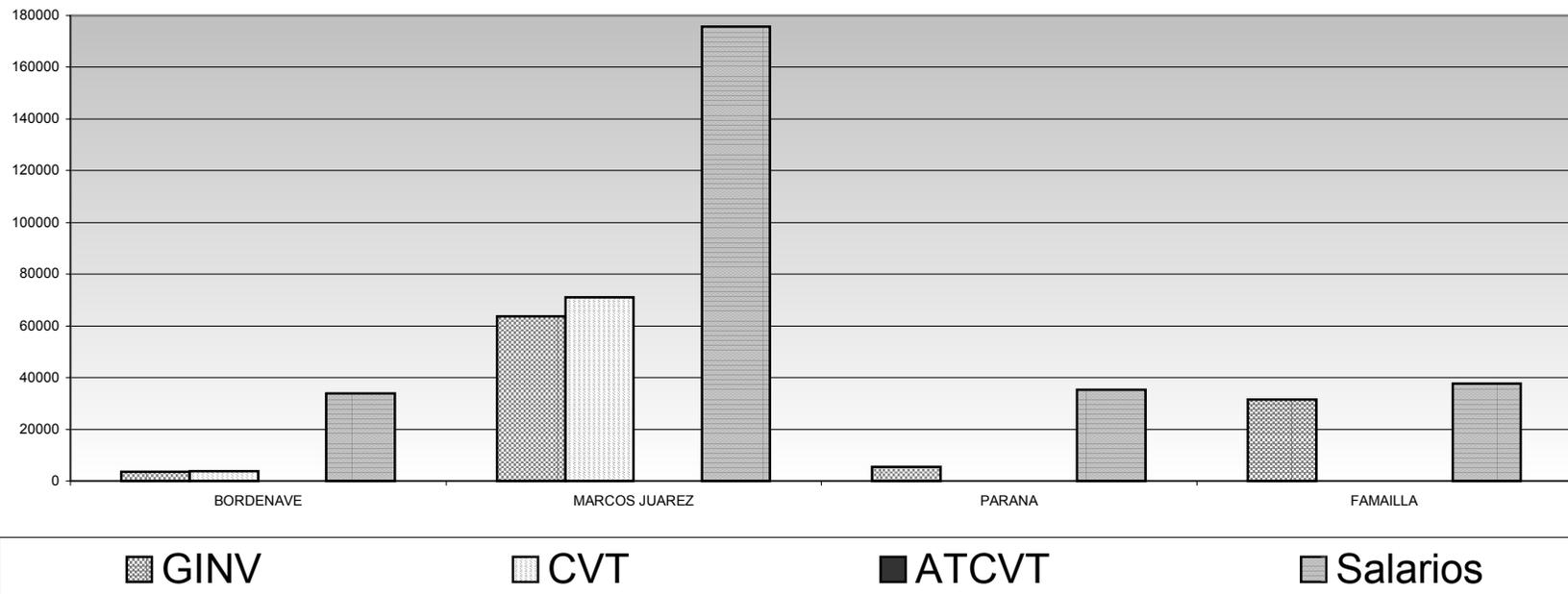
**Gráfico N° 29. INTA. Gastos de Investigación en Soja,
por Estación Experimental y Componentes
Año 1989 (en pesos del 2000)**



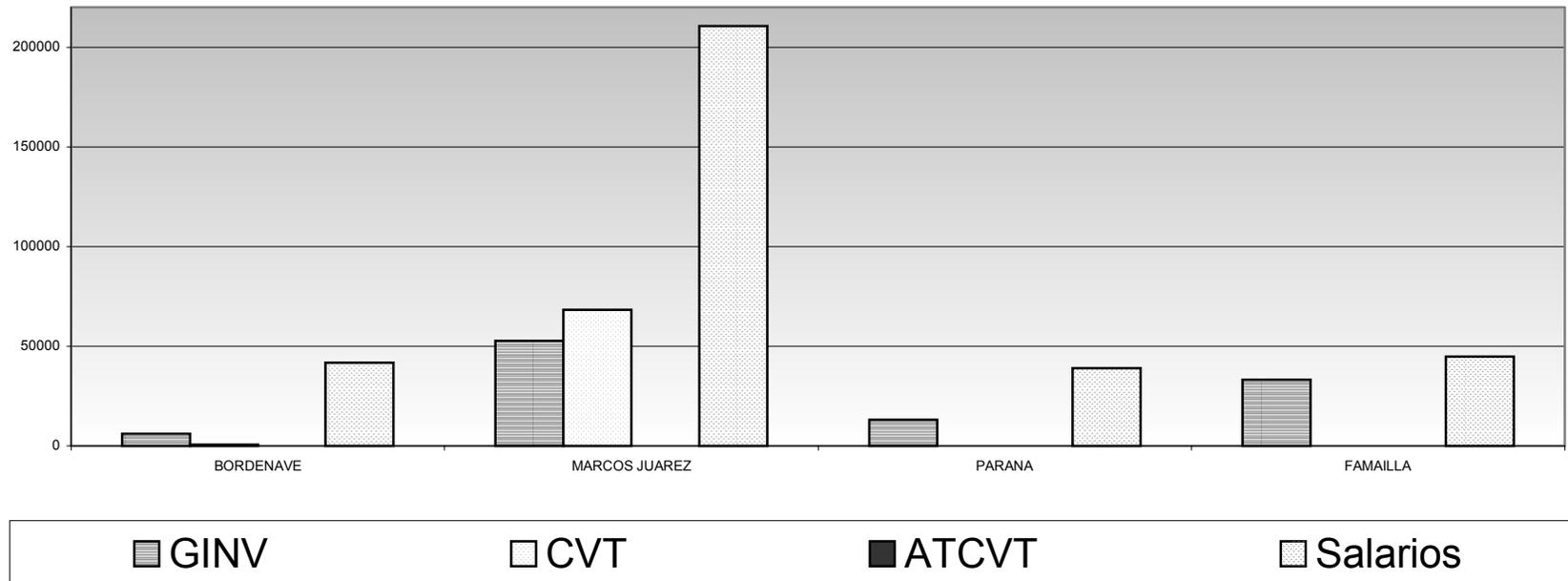
**Gráfico N° 30. INTA. Gastos de Investigación en Soja,
por Estación Experimental y Componentes
Año 1990 (en pesos del 2000)**



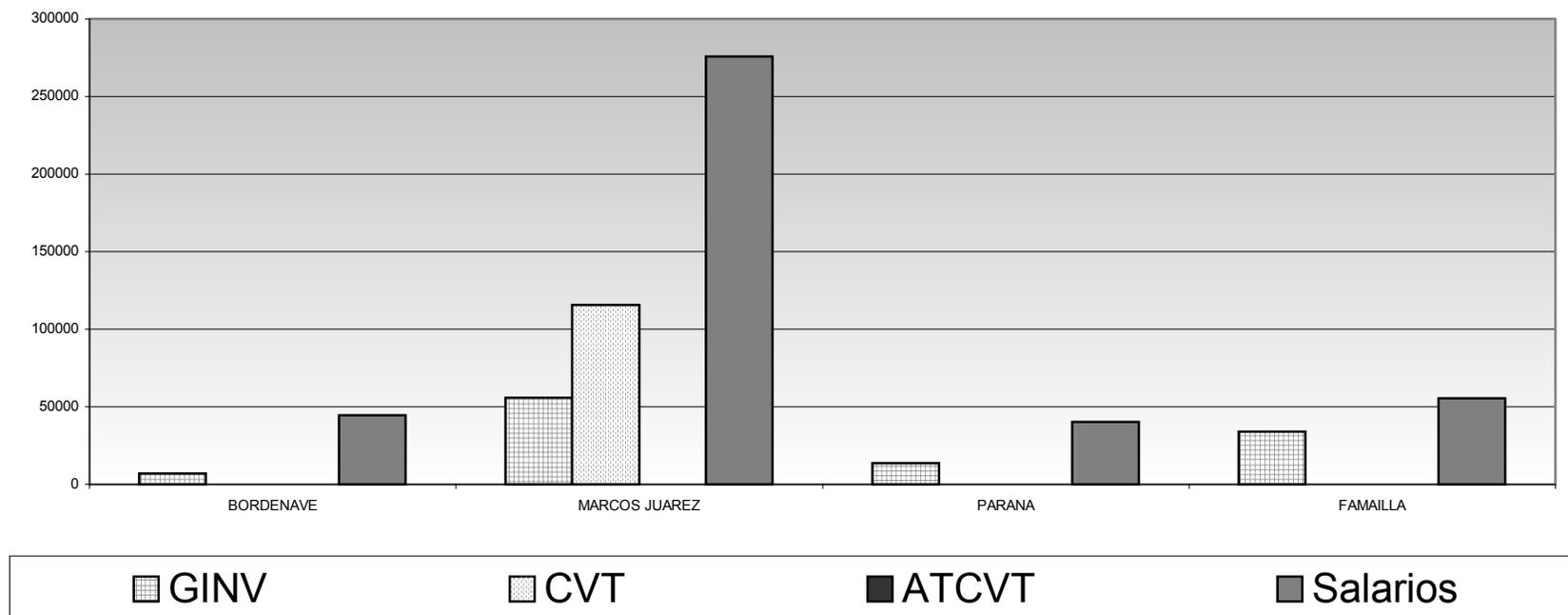
**Gráfico N° 31. INTA. Gastos de Investigación en Soja,
por Estación Experimental y Componentes
Año 1991 (en pesos del 2000)**



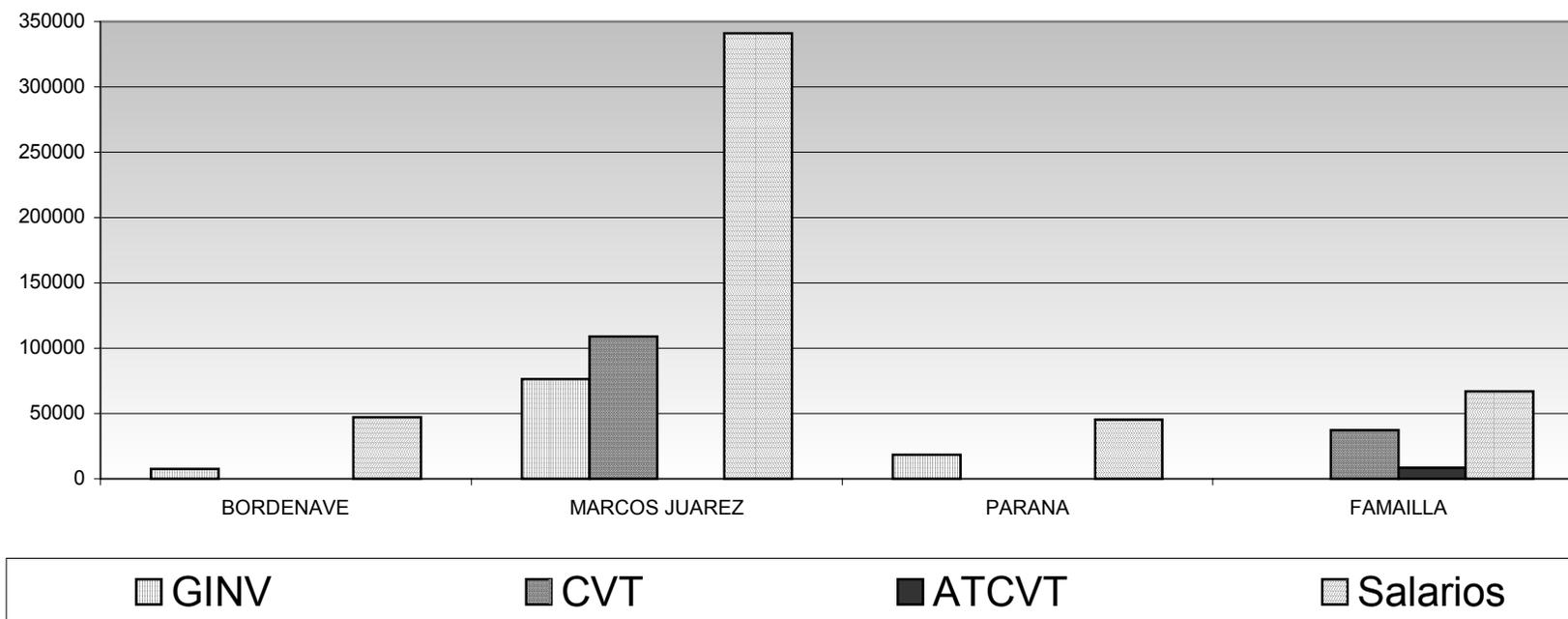
**Gráfico N° 32. INTA. Gastos de Investigación en Soja,
por Estación Experimental y Componentes
Año 1992 (en pesos del 2000)**



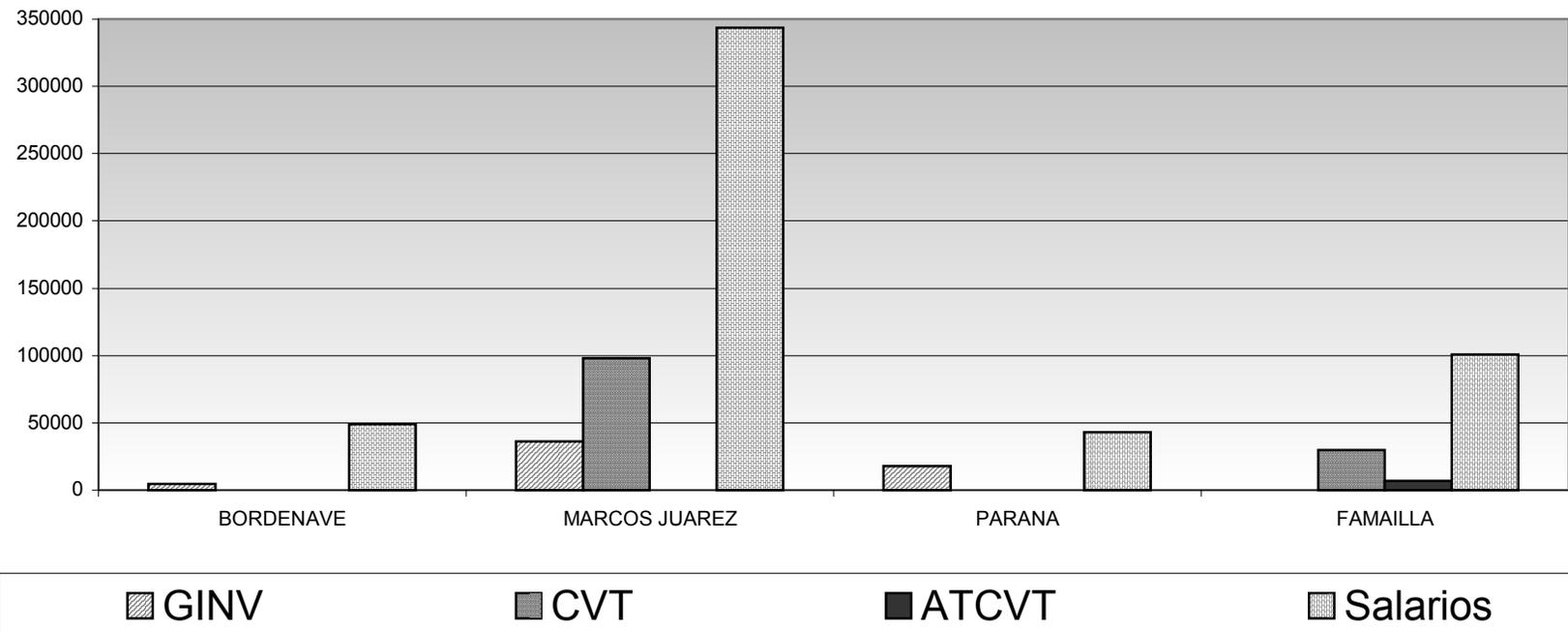
**Gráfico N° 33. INTA. Gastos de Investigación en Soja,
por Estación Experimental y Componentes
Año 1993 (en pesos del 2000)**



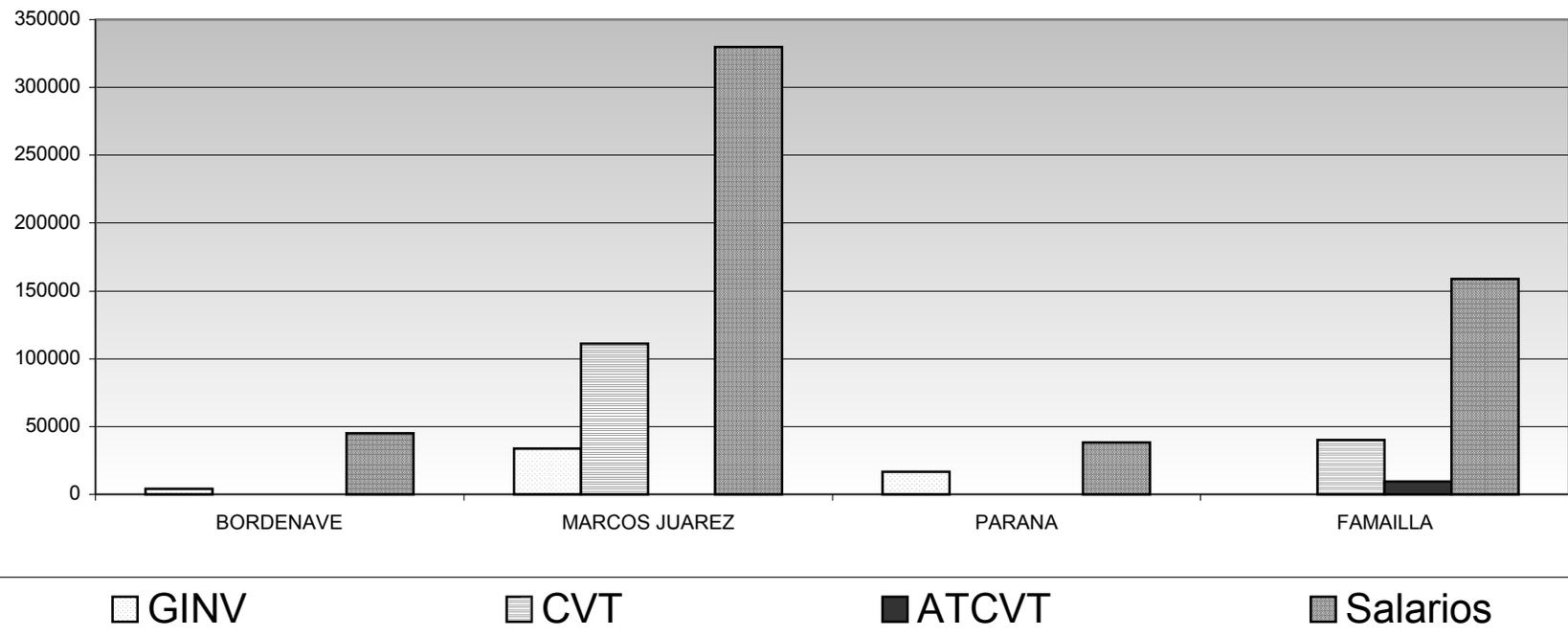
**Gráfico N° 34. INTA. Gastos de Investigación en Soja,
por Estación Experimental y Componentes
Año 1994 (en pesos del 2000)**



**Gráfico N° 35. INTA. Gastos de Investigación en Soja,
por Estación Experimental y Componentes
Año 1995 (en pesos del 2000)**



**Gráfico N° 36. INTA. Gastos de Investigación en Soja,
por Estación Experimental y Componentes
Año 1996 (en pesos del 2000)**



**Gráfico N° 37. INTA. Gastos de Investigación en Soja,
por Estación Experimental y Componentes
Año 1997 (en pesos del 2000)**

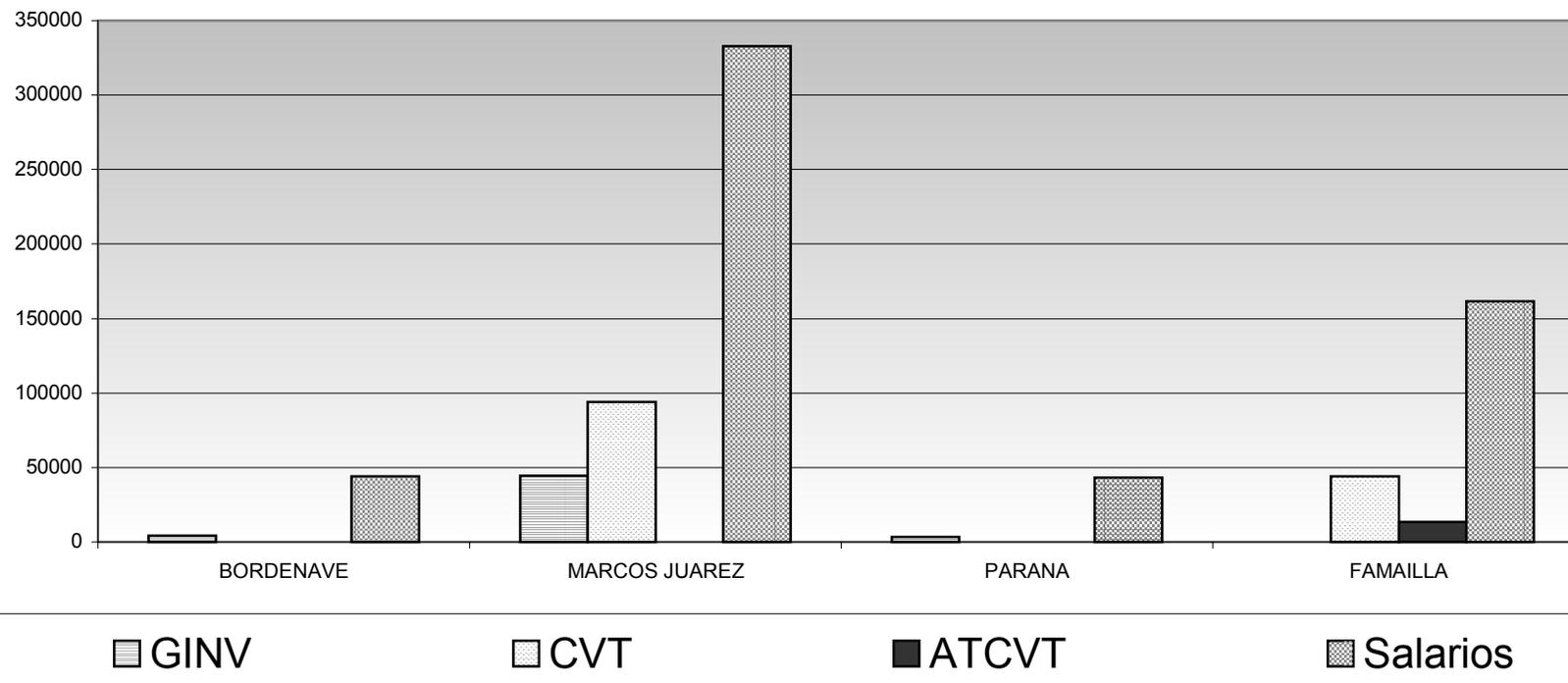
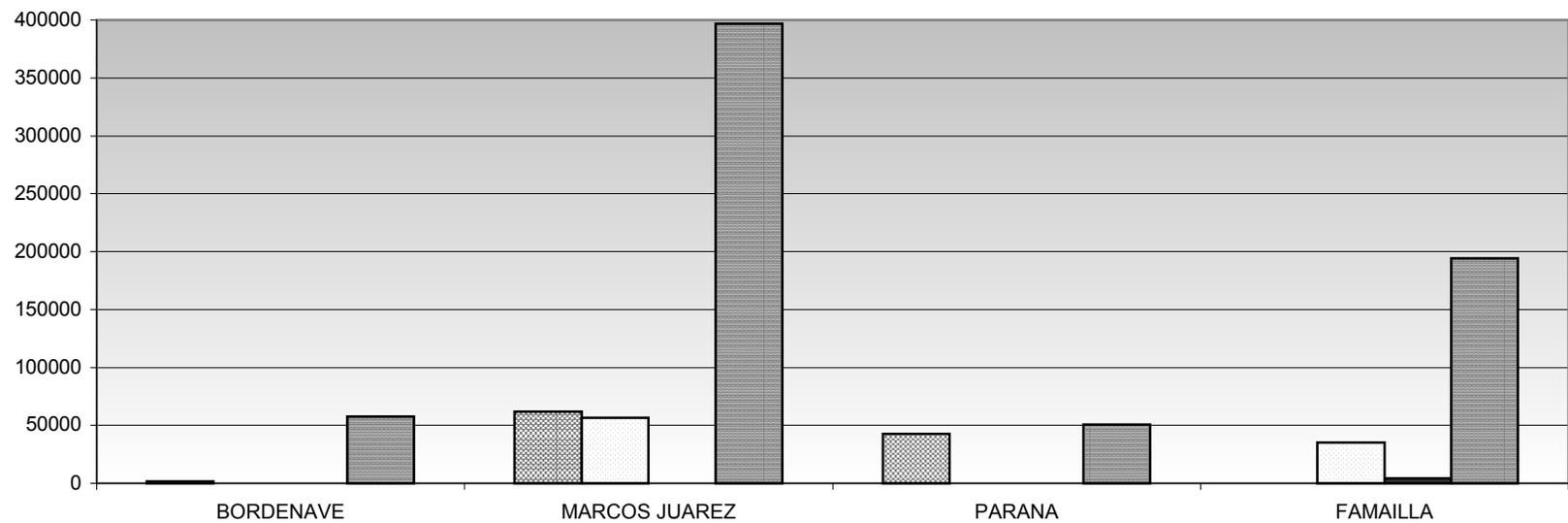


Gráfico N° 38. INTA. Gastos de Investigación en Soja,
 por Estación Experimental y Componentes
 Año 1998 (en pesos del 2000)



**Gráfico N° 39. INTA. Gastos de Investigación en Soja,
por Estación Experimental y Componentes
Año 1999 (en pesos del 2000)**

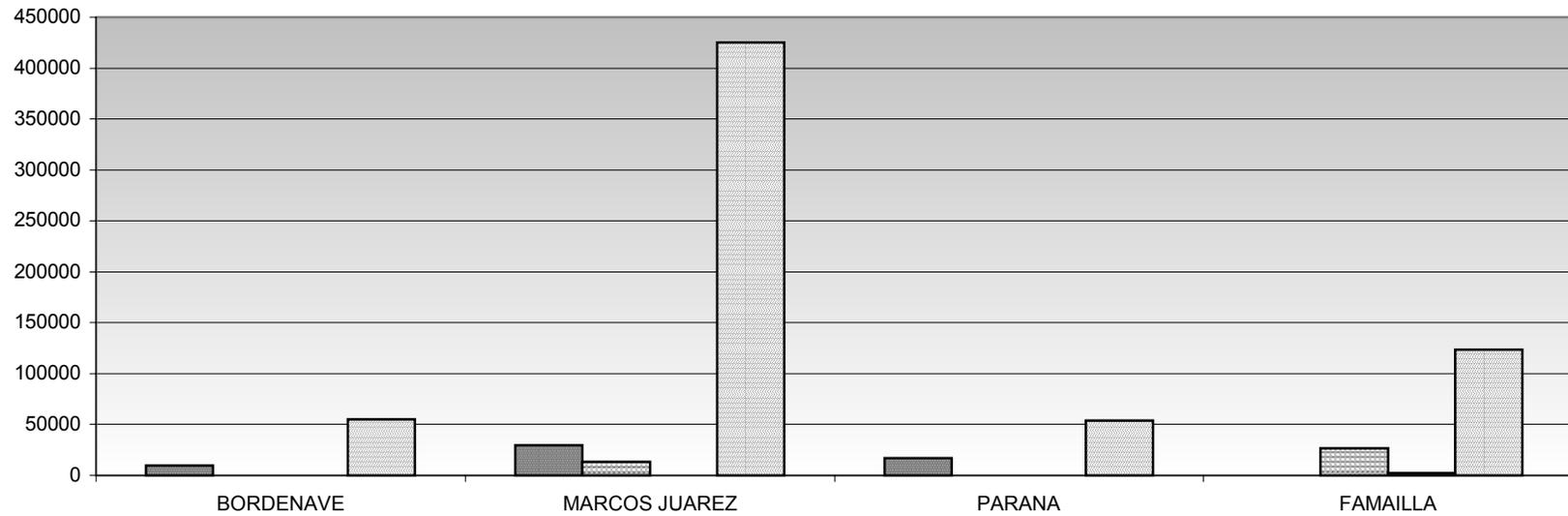
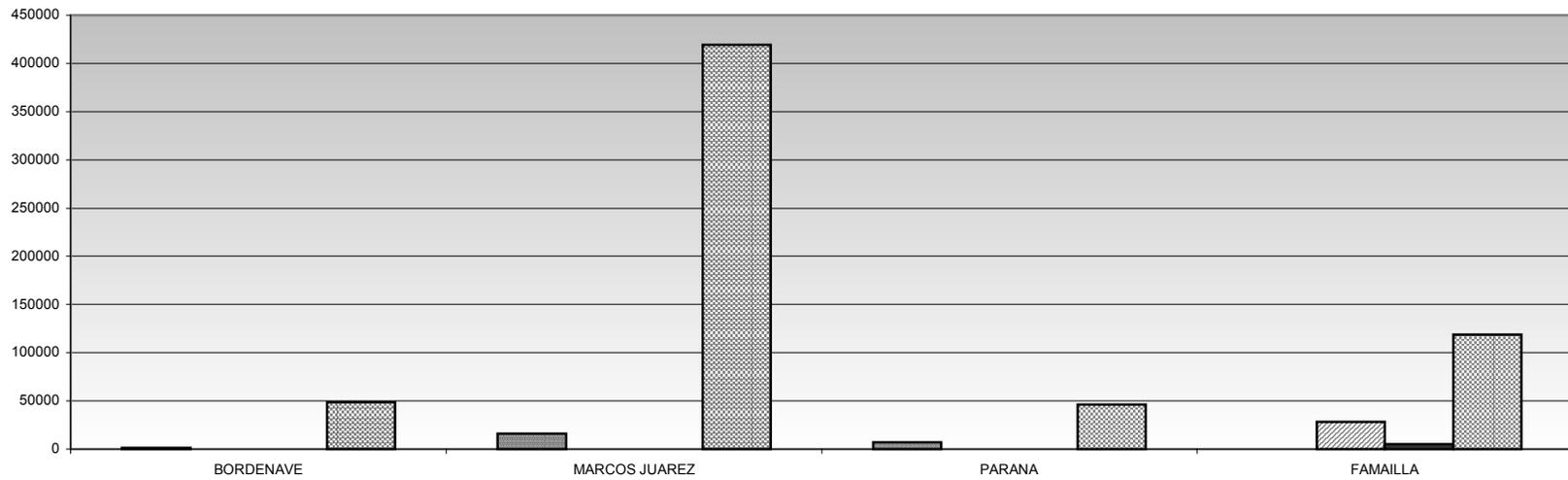


Gráfico N° 40. INTA. Gastos de Investigación en Soja,
 por Estación Experimental y Componentes
 Año 2000 (en pesos del 2000)



VARIETADES DE TRIGO Y SOJA

INSCRIPTAS EN EL

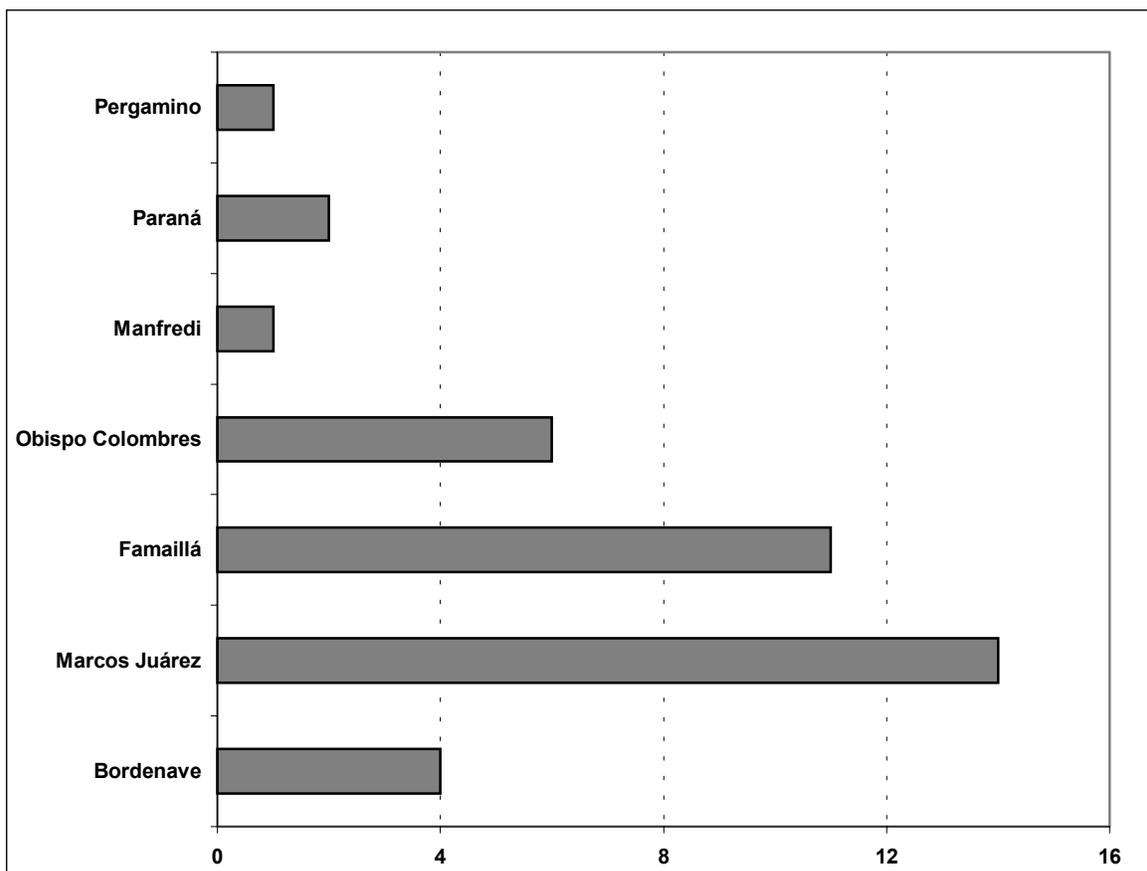
REGISTRO NACIONAL

DE CULTIVARES

Cuadro N° 4. INTA. Variedades de Soja inscriptas por INTA en el RNC (1973-2000)

INTA	Variedades
Bordenave	4
Marcos Juárez	14
Famailá	11
Obispo Colombres	6
Manfredi	1
Paraná	2
Pergamino	1
Total	39

Gráfico N° 41. INTA. Cantidad de Variedades de Soja Inscriptas por INTA en el RNC (1973-2000)



Cuadro N° 6
Cultivares de trigo inscriptos por INTA en el Registro Nacional de Cultivares, 1987-2000
(Se incluyen sólo las inscripciones de las EEA's consideradas en este trabajo)

Cultivar	Año de inscripción	Origen	Obtendor
PROINTA MILENIUM	1999	ARG	E.E.A. MARCOS JUAREZ
PROINTA ELITE	1996	ARG	E.E.A. MARCOS JUAREZ
PROINTA PUNTAL	1995	ARG	E.E.A. MARCOS JUAREZ
PROINTA SUPER	1994	ARG	E.E.A. MARCOS JUAREZ
PROINTA IMPERIAL	1993	ARG	E.E.A. MARCOS JUAREZ
PROINTA GUAZU	1992	ARG	E.E.A. MARCOS JUAREZ (c/E.E.A. R.S. PEÑA)
PROINTA OASIS	1990	ARG	E.E.A. MARCOS JUAREZ (c/E.E.A. R.S. PEÑA)
DON ERNESTO INTA	1988	ARG	E.E.A. MARCOS JUAREZ
PROINTA ISLA VERDE	1988	ARG	E.E.A. MARCOS JUAREZ
PROINTA MOLINERO	2000	ARG	E.E.A. PERGAMINO
PROINTA DON UMBERTO	2000	ARG	E.E.A. PERGAMINO
PROINTA AMANECER	1998	ARG	E.E.A. PERGAMINO
PROINTA GRANAR	1997	ARG	E.E.A. PERGAMINO
PROINTA REAL	1996	ARG	E.E.A. PERGAMINO
PROINTA QUINTAL	1994	ARG	E.E.A. PERGAMINO
GRANERO INTA	1988	ARG	E.E.A. PERGAMINO
PROINTA GAUCHO	2000	ARG	E.E.A. PARANA
PROINTA CALIDAD	1996	ARG	E.E.A. PARANA
PROINTA SUPREMO	1996	ARG	E.E.A. PARANA
PROINTA FEDERAL	1990	ARG	E.E.A. PARANA
PROINTA DON ALBERTO	1988	ARG	E.E.A. PARANA
PROINTA HUENPAN	1999	ARG	E.E.A. BORDENAVE
PROINTA COLIBRI	1999	ARG	E.E.A. BORDENAVE
PROINTA PINCEN	1992	ARG	E.E.A. BORDENAVE
PROINTA QUERANDI	1990	ARG	E.E.A. BORDENAVE
PROINTA PIGUE	1988	ARG	E.E.A. BORDENAVE
PROINTA CINCO CERROS	1996	ARG	E.E.A. BALCARCE
BONAERENSE INTA FACON	1998	ARG	E.E.A. BARROW
PROINTA BONAERENSE ALAZAN	1998	ARG	E.E.A. BARROW
PROINTA BONAERENSE CAUQUEN	1998	ARG	E.E.A. BARROW
PROINTA BONAERENSE HURON	1998	ARG	E.E.A. BARROW
BONAERENSE INTA CUMENAY	1995	ARG	E.E.A. BARROW
PROINTA BONAERENSE REDOMON	1994	ARG	E.E.A. BARROW
BONAERENSE PERICON	1989	ARG	E.E.A. BARROW
BONAERENSE PASUCO	1988	ARG	E.E.A. BARROW
BONAERENSE QUILACO	1988	ARG	E.E.A. BARROW

Cuadro N° 7

Cultivares de soja inscriptos por INTA en el Registro Nacional de Cultivares, 1987-2000**(Se incluyen sólo las inscripciones de las EEA´s consideradas en este trabajo)**

Cultivar	Grupo de Maduración	Año de Inscripción	Origen	Obtendor
FAINTA 550	V	1998	ARG	E.E.A. MARCOS JUAREZ
FAINTA 600	VI	1998	ARG	E.E.A. MARCOS JUAREZ
FAINTA 560	V	1997	ARG	E.E.A. MARCOS JUAREZ
FAINTA 570	V	1997	ARG	E.E.A. MARCOS JUAREZ
FAINTA 530	V	1995	ARG	E.E.A. MARCOS JUAREZ
FAINTA 650	VI	1995	ARG	E.E.A. MARCOS JUAREZ
CONESA FA-INTA	V	1994	ARG	E.E.A. MARCOS JUAREZ
ROJAS FAINTA	V	1994	ARG	E.E.A. MARCOS JUAREZ
AREQUITO FA INTA	V	1992	ARG	E.E.A. MARCOS JUAREZ
TACUARI INTA	V	1990	ARG	E.E.A. MARCOS JUAREZ
FEDERADA CASILDA INTA	V	1989	ARG	E.E.A. MARCOS JUAREZ
FEDERADA I INTA	VI	1988	ARG	E.E.A. MARCOS JUAREZ
TANCACHA INTA	VI	1988	ARG	E.E.A. MARCOS JUAREZ (C/E.E.A. MANFREDI)
INRIVILLE INTA	VII	1988	ARG	E.E.A. MARCOS JUAREZ
MARY INTA	IV	1998	ARG	E.E.A. BORDENAVE
RAQUEL INTA	IV	1998	ARG	E.E.A. BORDENAVE
HAYDEE FAINTA	IV	1994	ARG	E.E.A. BORDENAVE
CARMEN INTA	III	1993	ARG	E.E.A. BORDENAVE
FAINTA 760	VII	1996	ARG	E.E.A. PARANA
CERRITO FA-INTA	VII	1994	ARG	E.E.A. PARANA
DON ISIDRO INTA	IX	1999	ARG	E.E. A. FAMAILLA
LAS LAJITAS INTA	VIII	1999	ARG	E.E. A. FAMAILLA
MAX 841 INTA	VIII	1999	ARG	E.E. A. FAMAILLA
SOFIA INTA	VIII	1999	ARG	E.E. A. FAMAILLA
FAMAILLA 8103 INTA	VIII	1996	ARG	E.E. A. FAMAILLA
FAMAILLA 842 INTA	VIII	1996	ARG	E.E. A. FAMAILLA
MENENDE INTA	IX	1994	ARG	E.E. A. FAMAILLA
FAMAILLA 841 INTA	VIII	1993	ARG	E.E. A. FAMAILLA
FAMAILLA 701 INTA	VII	1988	ARG	E.E. A. FAMAILLA
FAMAILLA 837 INTA	VIII	1988	ARG	E.E. A. FAMAILLA
FAMAILLA 940 INTA	IX	1988	ARG	E.E. A. FAMAILLA

INTA. GASTOS TOTALES

DE INVESTIGACIÓN

EN TRIGO Y SOJA

Y VARIEDADES REGISTRADAS

POR ESTACION EXPERIMENTAL

1987 – 2000

Cuadro N° 8.**INTA. TRIGO. GASTOS DE INVESTIGACION Y VARIEDADES REGISTRADAS
POR ESTACION EXPERIMENTAL, 1987-2000**

EXPERIMENTAL	AÑO	Y	GINV	A PESOS DEL 2000			TOTAL
				CVT	ATCVT	SAL	
UNIDAD 0	1987	0	6676	0	0	135911	142587
UNIDAD 0	1988	2	6676	27543	23520	135911	193650
UNIDAD 0	1989	0	6676	15604	19988	135911	178178
UNIDAD 0	1990	1	14225	42401	54317	135911	246855
UNIDAD 0	1991	0	27761	36170	43218	166333	273482
UNIDAD 0	1992	1	37961	39757	49256	199553	326527
UNIDAD 0	1993	1	33312	62096	79181	220573	395162
UNIDAD 0	1994	1	32280	95905	113657	242592	484435
UNIDAD 0	1995	1	16387	78326	81327	236065	412104
UNIDAD 0	1996	1	17831	63976	82169	200099	364074
UNIDAD 0	1997	0	21158	58611	75545	187306	342620
UNIDAD 0	1998	0	18896	34791	34249	240720	328656
UNIDAD 0	1999	1	19621	39009	30715	238663	328007
UNIDAD 0	2000	0	18816	28056	30857	203037	280767
UNIDAD 1	1987	0	10763	0	0	34109	44872
UNIDAD 1	1988	0	1064	11803	5227	34109	52202
UNIDAD 1	1989	0	1500	6687	4442	34109	46738
UNIDAD 1	1990	0	1985	18171	12071	34109	66336
UNIDAD 1	1991	0	3344	13298	9604	37169	63415
UNIDAD 1	1992	0	4415	15171	10946	46593	77125
UNIDAD 1	1993	0	3029	23688	17596	50248	94561
UNIDAD 1	1994	0	8851	32956	25257	57347	124412
UNIDAD 1	1995	0	2145	24869	18073	57998	103085
UNIDAD 1	1996	1	558	23644	18260	56002	98463
UNIDAD 1	1997	0	367	21661	16788	55326	94142
UNIDAD 1	1998	0	496	11655	11416	68079	91646
UNIDAD 1	1999	0	14175	17429	10238	68344	110186
UNIDAD 1	2000	0	5625	12536	10286	59295	87741
UNIDAD 3	1987	0	2145	0	0	17062	19207
UNIDAD 3	1988	1	2186	7867	2613	17062	29729
UNIDAD 3	1989	0	2460	4457	2221	17062	26199
UNIDAD 3	1990	1	1699	12111	6035	17062	36907
UNIDAD 3	1991	0	2887	11379	4802	18418	37486
UNIDAD 3	1992	1	3474	10983	5473	24338	44268
UNIDAD 3	1993	0	3489	17151	8798	26812	56250
UNIDAD 3	1994	0	4760	23862	12629	30028	71279
UNIDAD 3	1995	0	3052	18009	9036	30264	60362
UNIDAD 3	1996	0	3843	17109	9130	30931	61013
UNIDAD 3	1997	0	1722	15674	8394	30081	55871
UNIDAD 3	1998	0	2113	8442	3805	40200	54561
UNIDAD 3	1999	2	458	3320	3413	37031	44222
UNIDAD 3	2000	0	587	2388	3429	33786	40189
UNIDAD 4	1987	0	3000	0	0	63380	66380
UNIDAD 4	1988	1	3200	3936	0	63380	70516
UNIDAD 4	1989	0	3309	2230	0	63380	68919
UNIDAD 4	1990	1	7052	6060	0	63380	76491
UNIDAD 4	1991	0	3356	4816	0	70149	78321

UNIDAD 4	1992	0	3116	5495	0	82095	90707
UNIDAD 4	1993	0	2915	8582	0	87338	98836
UNIDAD 4	1994	0	3822	11949	0	99659	115431
UNIDAD 4	1995	0	1328	9014	0	98013	108354
UNIDAD 4	1996	2	0	8583	0	86292	94875
UNIDAD 4	1997	0	0	7862	0	95665	103528
UNIDAD 4	1998	0	0	4237	0	115953	120190
UNIDAD 4	1999	0	0	3320	10238	120668	134226
UNIDAD 4	2000	1	0	2388	10286	138395	151068
UNIDAD 5	1987	0	3123	0	0	112967	116090
UNIDAD 5	1988	1	3788	7867	7840	112967	132462
UNIDAD 5	1989	0	5013	4457	6663	112967	129100
UNIDAD 5	1990	0	13129	12111	18106	112967	156313
UNIDAD 5	1991	0	12425	9626	14406	123572	160029
UNIDAD 5	1992	0	9413	10983	16419	141277	178092
UNIDAD 5	1993	0	13183	17151	26394	147734	204461
UNIDAD 5	1994	1	40294	27191	37886	166538	271909
UNIDAD 5	1995	0	23850	23475	27109	149443	223877
UNIDAD 5	1996	1	8788	17109	27390	149282	202569
UNIDAD 5	1997	1	20992	15674	25182	144708	206556
UNIDAD 5	1998	1	72315	14358	11416	190742	288832
UNIDAD 5	1999	0	29946	18259	10238	174693	233136
UNIDAD 5	2000	2	4861	13133	6857	140604	165455
UNIDAD 6	1987	0	18180	0	0	92965	111145
UNIDAD 6	1988	2	9318	984	0	92965	103267
UNIDAD 6	1989	1	3292	558	0	92965	96815
UNIDAD 6	1990	0	5619	1523	0	92965	100107
UNIDAD 6	1991	0	11826	1211	0	84335	97372
UNIDAD 6	1992	0	12534	1383	0	92248	106165
UNIDAD 6	1993	0	12736	11492	0	98719	122946
UNIDAD 6	1994	1	12819	14426	0	85151	112397
UNIDAD 6	1995	1	13814	11914	0	83691	109418
UNIDAD 6	1996	0	14326	9817	0	77092	101236
UNIDAD 6	1997	0	14384	8993	0	81634	105012
UNIDAD 6	1998	4	13941	4835	11416	94481	124673
UNIDAD 6	1999	0	13426	8288	10238	96376	128328
UNIDAD 6	2000	0	14000	9973	10286	86781	121039

1 Balcarce

4 Paraná

2 Famaillá

5 Pergamino

3 Bordenave

6 Barrow

0 Marcos Juárez

Y N° de cultivares registrados

Cuadro N° 9.**INTA. SOJA. GASTOS DE INVESTIGACION Y VARIEDADES REGISTRADAS
POR ESTACION EXPERIMENTAL, 1987-2000**

EXPERIMENTAL	AÑO	Y	GINV	CVT	ATCVT	SAL	TOTAL
UNIDAD 0	1987	0	13192	73682	0	154739	241612
UNIDAD 0	1988	3	13019	105378	0	154739	273135
UNIDAD 0	1989	1	11657	47598	0	154739	213994
UNIDAD 0	1990	1	31717	7842	0	154739	194298
UNIDAD 0	1991	0	63599	71032	0	175779	310410
UNIDAD 0	1992	1	52634	68236	0	210472	331342
UNIDAD 0	1993	0	55909	115623	0	275725	447257
UNIDAD 0	1994	2	76460	108794	0	341271	526525
UNIDAD 0	1995	2	36409	98106	0	343571	478085
UNIDAD 0	1996	0	33581	111070	0	329647	474298
UNIDAD 0	1997	2	44510	94029	0	332768	471307
UNIDAD 0	1998	2	61942	56590	0	396840	515373
UNIDAD 0	1999	0	29757	13277	0	424918	467952
UNIDAD 0	2000	0	16246	0	0	419208	435454
UNIDAD 2	1987	0	7100	0	0	31959	39059
UNIDAD 2	1988	3	7300	0	0	31959	39259
UNIDAD 2	1989	0	7500	0	0	31959	39459
UNIDAD 2	1990	0	14911	0	0	31959	46871
UNIDAD 2	1991	0	31385	0	0	37672	69057
UNIDAD 2	1992	0	33266	0	0	44799	78065
UNIDAD 2	1993	1	33800	0	0	55487	89286
UNIDAD 2	1994	1	0	37155	8713	66760	112628
UNIDAD 2	1995	0	0	29904	7012	100606	137522
UNIDAD 2	1996	2	0	39897	9355	158770	208022
UNIDAD 2	1997	0	0	44050	13347	161637	219034
UNIDAD 2	1998	0	0	35406	4419	194241	234065
UNIDAD 2	1999	4	0	26511	2503	123298	152311
UNIDAD 2	2000	0	0	28423	5450	118651	152524
UNIDAD 3	1987	0	400	3556	0	20525	24482
UNIDAD 3	1988	0	420	4382	0	20525	25327
UNIDAD 3	1989	0	438	2298	0	20525	23261
UNIDAD 3	1990	0	780	4375	0	20525	25680
UNIDAD 3	1991	0	3535	3689	0	33752	40975
UNIDAD 3	1992	0	6028	594	0	41686	48309
UNIDAD 3	1993	1	6951	0	0	44552	51504
UNIDAD 3	1994	1	7640	0	0	47297	54937
UNIDAD 3	1995	0	4415	0	0	49139	53555
UNIDAD 3	1996	0	4022	0	0	45028	49050

UNIDAD 3	1997	0	4301	0	0	44055	48356
UNIDAD 3	1998	2	1669	0	0	57428	59098
UNIDAD 3	1999	0	9736	0	0	55219	64955
UNIDAD 3	2000	0	1152	0	0	48953	50105
UNIDAD 4	1987	0	320	0	0	32471	32791
UNIDAD 4	1988	0	340	0	0	32471	32811
UNIDAD 4	1989	0	350	0	0	32471	32821
UNIDAD 4	1990	0	959	0	0	32471	33430
UNIDAD 4	1991	0	5509	0	0	35337	40846
UNIDAD 4	1992	0	12961	0	0	39037	51998
UNIDAD 4	1993	0	13565	0	0	40386	53952
UNIDAD 4	1994	1	18494	0	0	45375	63869
UNIDAD 4	1995	0	17878	0	0	43250	61128
UNIDAD 4	1996	1	16791	0	0	38127	54918
UNIDAD 4	1997	0	3330	0	0	43432	46762
UNIDAD 4	1998	0	42418	0	0	50758	93175
UNIDAD 4	1999	0	16789	0	0	54154	70943
UNIDAD 4	2000	0	6823	0	0	45993	52817

1 Balcarce
2 Famaillá
3 Bordenave
0 Marcos Juárez
Y N° de cultivares registrados

4 Paraná
5 Pergamino
6 Barrow

EXPERIMENTAL	AÑO	Y	GINV	CVT	ATCVT	SAL
BORDENAVE	1987	0	400,00	3556,43	0,00	20525,22
MARCOS JUAREZ	1987	0	13191,51	73681,60	0,00	154738,51
PARANA	1987	0	320,00	0,00	0,00	32471,37
FAMAILLA	1987	0	7100,00	0,00	0,00	31959,25
Total 1987		0	21011,51	77238,03	0,00	239694,36
BORDENAVE	1988	0	420,00	4381,93	0,00	20525,22
MARCOS JUAREZ	1988	3	13018,71	105377,67	0,00	154738,51
PARANA	1988	0	340,00	0,00	0,00	32471,37
FAMAILLA	1988	3	7300,00	0,00	0,00	31959,25
Total 1988		6	21078,71	109759,61	0,00	239694,36
BORDENAVE	1989	0	437,53	2297,97	0,00	20525,22
MARCOS JUAREZ	1989	1	11657,49	47598,11	0,00	154738,51
PARANA	1989	0	350,00	0,00	0,00	32471,37
FAMAILLA	1989	0	7500,00	0,00	0,00	31959,25
Total 1989		1	19945,02	49896,07	0,00	239694,36
BORDENAVE	1990	0	780,10	4374,67	0,00	20525,22
MARCOS JUAREZ	1990	1	31717,30	7842,40	0,00	154738,51
PARANA	1990	0	959,08	0,00	0,00	32471,37
FAMAILLA	1990	0	14911,35	0,00	0,00	31959,25
Total 1990		1	48367,83	12217,06	0,00	239694,36
BORDENAVE	1991	0	3534,50	3688,79	0,00	33752,08
MARCOS JUAREZ	1991	0	63599,33	71031,90	0,00	175778,63

PARANA	1991	0	5508,62	0,00	0,00	35337,48
FAMAILLA	1991	0	31384,74	0,00	0,00	37672,03
Total 1991		0	104027,19	74720,69	0,00	282540,22
BORDENAVE	1992	0	6027,92	594,48	0,00	41686,16
MARCOS JUAREZ	1992	1	52634,25	68235,97	0,00	210471,82
PARANA	1992	0	12960,93	0,00	0,00	39037,22
FAMAILLA	1992	0	33265,81	0,00	0,00	44799,26
Total 1992		1	104888,91	68830,45	0,00	335994,46
BORDENAVE	1993	1	6951,47	0,00	0,00	44552,48
MARCOS JUAREZ	1993	0	55908,90	115623,34	0,00	275725,15
PARANA	1993	0	13565,45	0,00	0,00	40386,35
FAMAILLA	1993	1	33799,67	0,00	0,00	55486,77
Total 1993		2	110225,49	115623,34	0,00	416150,75
BORDENAVE	1994	1	7640,00	0,00	0,00	47296,66
MARCOS JUAREZ	1994	2	76459,64	108794,34	0,00	341270,99
PARANA	1994	1	18494,16	0,00	0,00	45374,54
FAMAILLA	1994	1	0,00	37155,29	8712,62	66760,34
Total 1994		5	102593,81	145949,63	8712,62	500702,52
BORDENAVE	1995	0	4415,33	0,00	0,00	49139,48
MARCOS JUAREZ	1995	2	36408,50	98105,59	0,00	343571,37
PARANA	1995	0	17877,93	0,00	0,00	43250,42
FAMAILLA	1995	0	0,00	29903,54	7012,15	100606,44
Total 1995		2	58701,76	128009,13	7012,15	536567,71
BORDENAVE	1996	0	4021,93	0,00	0,00	45028,42
MARCOS JUAREZ	1996	0	33581,29	111070,10	0,00	329646,71
PARANA	1996	1	16790,64	0,00	0,00	38127,16
FAMAILLA	1996	2	0,00	39896,50	9355,42	158770,11
Total 1996		3	54393,86	150966,60	9355,42	571572,39
BORDENAVE	1997	0	4301,01	0,00	0,00	44055,39
MARCOS JUAREZ	1997	2	44509,88	94029,12	0,00	332768,44
PARANA	1997	0	3330,21	0,00	0,00	43432,14
FAMAILLA	1997	0	0,00	44049,87	13347,12	161636,91
Total 1997		2	52141,10	138078,99	13347,12	581892,88
BORDENAVE	1998	2	1669,23	0,00	0,00	57428,31
MARCOS JUAREZ	1998	2	61942,37	56590,23	0,00	396840,21
PARANA	1998	0	42417,55	0,00	0,00	50757,83
FAMAILLA	1998	0	0,00	35405,95	4418,54	194240,91
Total 1998		4	106029,15	91996,18	4418,54	699267,27
BORDENAVE	1999	0	9736,33	0,00	0,00	55218,84
MARCOS JUAREZ	1999	0	29757,48	13276,71	0,00	424918,27
PARANA	1999	0	16789,17	0,00	0,00	54153,73
FAMAILLA	1999	4	0,00	26510,52	2502,67	123297,89
Total 1999		4	56282,98	39787,23	2502,67	657588,73
BORDENAVE	2000	0	1152,08	0,00	0,00	48952,71
MARCOS JUAREZ	2000	0	16245,61	0,00	0,00	419207,94
PARANA	2000	0	6823,43	0,00	0,00	45993,30
FAMAILLA	2000	0	0,00	28423,30	5450,00	118650,91
Total 2000		0	24221,12	28423,30	5450,00	632804,87
Total general		31	883908,43	1231496,31	50798,53	6173859,22

BORDENAVE	1987		400,00	3556,43	0,00	20525,22
-----------	------	--	--------	---------	------	----------

BORDENAVE	1988	420,00	4381,93	0,00	20525,22
BORDENAVE	1989	437,53	2297,97	0,00	20525,22
BORDENAVE	1990	780,10	4374,67	0,00	20525,22
BORDENAVE	1991	3534,50	3688,79	0,00	33752,08
BORDENAVE	1992	6027,92	594,48	0,00	41686,16
BORDENAVE	1993	6951,47	0,00	0,00	44552,48
BORDENAVE	1994	7640,00	0,00	0,00	47296,66
BORDENAVE	1995	4415,33	0,00	0,00	49139,48
BORDENAVE	1996	4021,93	0,00	0,00	45028,42
BORDENAVE	1997	4301,01	0,00	0,00	44055,39
BORDENAVE	1998	1669,23	0,00	0,00	57428,31
BORDENAVE	1999	9736,33	0,00	0,00	55218,84
BORDENAVE	2000	1152,08	0,00	0,00	48952,71

MARCOS JUAREZ	1987	13191,51	73681,60	0,00	154738,51
MARCOS JUAREZ	1988	13018,71	105377,67	0,00	154738,51
MARCOS JUAREZ	1989	11657,49	47598,11	0,00	154738,51
MARCOS JUAREZ	1990	31717,30	7842,40	0,00	154738,51
MARCOS JUAREZ	1991	63599,33	71031,90	0,00	175778,63
MARCOS JUAREZ	1992	52634,25	68235,97	0,00	210471,82
MARCOS JUAREZ	1993	55908,90	115623,34	0,00	275725,15
MARCOS JUAREZ	1994	76459,64	108794,34	0,00	341270,99
MARCOS JUAREZ	1995	36408,50	98105,59	0,00	343571,37
MARCOS JUAREZ	1996	33581,29	111070,10	0,00	329646,71
MARCOS JUAREZ	1997	44509,88	94029,12	0,00	332768,44
MARCOS JUAREZ	1998	61942,37	56590,23	0,00	396840,21
MARCOS JUAREZ	1999	29757,48	13276,71	0,00	424918,27
MARCOS JUAREZ	2000	16245,61	0,00	0,00	419207,94

PARANA	1987	320,00	0,00	0,00	32471,37
PARANA	1988	340,00	0,00	0,00	32471,37
PARANA	1989	350,00	0,00	0,00	32471,37
PARANA	1990	959,08	0,00	0,00	32471,37
PARANA	1991	5508,62	0,00	0,00	35337,48
PARANA	1992	12960,93	0,00	0,00	39037,22
PARANA	1993	13565,45	0,00	0,00	40386,35
PARANA	1994	18494,16	0,00	0,00	45374,54
PARANA	1995	17877,93	0,00	0,00	43250,42
PARANA	1996	16790,64	0,00	0,00	38127,16
PARANA	1997	3330,21	0,00	0,00	43432,14
PARANA	1998	42417,55	0,00	0,00	50757,83
PARANA	1999	16789,17	0,00	0,00	54153,73
PARANA	2000	6823,43	0,00	0,00	45993,30

FAMAILLA	1987	7100,00	0,00	0,00	31959,25
FAMAILLA	1988	7300,00	0,00	0,00	31959,25
FAMAILLA	1989	7500,00	0,00	0,00	31959,25
FAMAILLA	1990	14911,35	0,00	0,00	31959,25
FAMAILLA	1991	31384,74	0,00	0,00	37672,03
FAMAILLA	1992	33265,81	0,00	0,00	44799,26
FAMAILLA	1993	33799,67	0,00	0,00	55486,77
FAMAILLA	1994	0,00	37155,29	8712,62	66760,34

FAMAILLA	1995	0,00	29903,54	7012,15	100606,44
FAMAILLA	1996	0,00	39896,50	9355,42	158770,11
FAMAILLA	1997	0,00	44049,87	13347,12	161636,91
FAMAILLA	1998	0,00	35405,95	4418,54	194240,91
FAMAILLA	1999	0,00	26510,52	2502,67	123297,89
FAMAILLA	2000	0,00	28423,30	5450,00	118650,91

[Ver Anexo](#)