

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR

DEPARTAMENTO DE ECONOMIA

**BANCO DE DATOS SOCIOECONOMICOS DE LA ZONA DE
CORFO - RIO COLORADO. ESTIMACION DEL
PRODUCTO BRUTO AGROPECUARIO REGIONAL**

CAMPAÑA 2002/2003

BAHIA BLANCA, DICIEMBRE DE 2003

PERSONAL AFECTADO A LA REALIZACION DEL PRESENTE PROYECTO

DIRECTORES: Lic. GUILLERMO LUCANERA

Lic. ANDREA CASTELLANO

Lic. ANDREA BARBERO

ENCUESTADORES: Lic. ANDRES DI LAURO (SUPERVISIÓN)

Sr. JUAN MANUEL FUENTES

Sr. DIEGO GARCIA

Sr. DAVID GONZALEZ

Srta. TATIANA GORJUP

Sr. LUCAS KUNZEVICH

Sr. ESTEBAN RODRIGUEZ

Srta. CARLA TUMA

Srta. CECILIA VAN DE COUTER

Srta. MARIA BELEN ZINNI

COLABORADOR: Lic. OSCAR TONNELLO (CORFO)

Este trabajo se realiza en el marco del convenio firmado el 14 de Abril de 1983 entre la Universidad Nacional del Sur, a través del Departamento de Economía y la Corporación de Fomento del Río Colorado (CORFO - Río Colorado).

Las condiciones a las cuales se circunscribe esta investigación se han establecido mediante acuerdo específico de partes entre la Dirección del Departamento de Economía y el Sr. Administrador General de CORFO - Río Colorado.

La evaluación de la Campaña Agrícola 2002/2003 que se presenta en las páginas siguientes, se ha realizado de acuerdo a la metodología propuesta para el Cálculo del Producto Bruto Agropecuario Regional en el mes de Mayo de 1985. Esta ya ha sido implementada para el análisis de la actividad agropecuaria de la zona desde la campaña 1984/85 hasta el presente.

El mantenimiento de una metodología uniforme permite obtener información razonablemente homogénea para conformar el Banco de Datos Socioeconómicos Regional, así como realizar comparaciones entre los distintos períodos.

Difícilmente se hubiera podido llevar a cabo este trabajo de no haber sido por la valiosa colaboración prestada por el personal de CORFO - Río Colorado (tanto en sus Intendencias de Riego, como del Centro de Capacitación) y del personal del INTA - E.E.A. Hilario Ascasubi, así como la buena disposición evidenciada por los productores encuestados. A todos ellos, el más sincero reconocimiento.

INDICE

1.- INTRODUCCION.....	4
2.- PROYECCION DE RESULTADOS MUESTRALES.....	5
2.1.- CEREALES.....	5
2.2.- PASTURAS PERENNES.....	10
2.3.- CULTIVOS HORTICOLAS.....	13
2.4.- DATOS TOTALES EN AGRICULTURA.....	16
2.5.-DATOS TOTALES EN GANADERIA.....	17
3.- PRODUCTO BRUTO AGROPECUARIO.....	19
3.1.- PRODUCTO BRUTO AGRICOLA.....	19
3.1.1.- VALOR BRUTO DE PRODUCCION.....	19
3.1.2.- CONSUMOS INTERMEDIOS.....	19
3.1.3.- SINTESIS.....	19
3.2.- PRODUCTO BRUTO GANADERO.....	21
3.2.1.- VALOR BRUTO DE PRODUCCION.....	22
3.2.2.- CONSUMOS INTERMEDIOS.....	22
3.2.3.- SINTESIS.....	22
3.3.- PRODUCTO BRUTO AGROPECUARIO.....	23
4.- CONCLUSIONES.....	24
BIBLIOGRAFIA.....	25

1.- INTRODUCCION

Tal como se mencionara precedentemente, este trabajo se desarrolla según la metodología de cálculo diseñada para la evaluación de la actividad agropecuaria desde el período 1984/85 hasta la fecha.

Como para Campañas anteriores, en ésta se realizan estimaciones, y así se presentan los resultados, distinguiendo en la Intendencia de Pedro Luro, según la división política de la superficie. Esto permite obtener resultados para los Partidos de Villarino y Patagones, con absoluta confiabilidad.

En cuanto a los objetivos perseguidos, se han mantenido inalterados aquellos explicitados originariamente, enfatizándose en la necesidad de formular un conjunto de indicadores estadísticos que permitan la estimación del Producto Bruto Agropecuario de la zona de CORFO - Río Colorado.

Como en las oportunidades anteriores, se ha debido diferenciar entre sectores que presentaban inconvenientes para el relevamiento censal y otros en los cuales el acceso a la totalidad de la información necesaria era más sencillo y no implicaba incurrir en costos adicionales.

Las producciones cerealera, forrajera, hortícola, forestal, cárneas y lanar se han debido obtener utilizando criterios de selección de muestras probabilísticas. El criterio empleado, ha sido el de realización de un muestreo estratificado con afijación proporcional a la superficie total de los establecimientos. Estos resultados muestrales, a través de diversos estimadores, han sido proyectados con el objeto de obtener información para el total de la zona bajo análisis.

Por lo expuesto, esta investigación se desarrolla en dos etapas fundamentales:

a) La primera parte consiste en obtener proyecciones de los resultados muestrales al total poblacional. Para ello se utilizan técnicas similares a las de los períodos 1984/85 y siguientes. Los valores agregados, para las variables más importantes relevadas en la encuesta conforman los Volúmenes Físicos de Producción, cifras éstas que se presentan y comentan en este ítem.

b) Con los datos obtenidos en el apartado a), más aquellos recogidos mediante la consulta directa a los productores y/o técnicos de la región, se calculan los Volúmenes Físicos de Producción; simultáneamente se obtienen series de precios con los cuales valorizar esas unidades físicas y con ellos se determinan los Valores Brutos de Producción. Al restársele a cada uno de esos Valores Brutos sus Consumos Intermedios, se llega a calcular el Valor Agregado en cada caso. La suma de esos Valores Agregados permite determinar el Producto Bruto Agropecuario.

2.- PROYECCION DE RESULTADOS MUESTRALES

Con el objeto de obtener los Volúmenes Físicos de Producción para el total de la región, se hace necesario recurrir a técnicas de estimación que permitan la proyección de los resultados muestrales para lograr los valores poblacionales (estimados) para cada una de las producciones relevadas mediante el muestreo.

Los criterios de selección son similares a los empleados en oportunidades anteriores.

En los cuadros siguientes se presentan en forma agregada las estimaciones obtenidas, habiéndose agrupado por grandes tipos de cultivos y/o producciones, para las tres Intendencias en conjunto, con la diferenciación ya señalada entre Pedro Luro Norte (Villarino) y Pedro Luro Sur (Patagones).

2.1.- CEREALES

CUADRO 1: Total de has. sembradas con cereales, por cultivo e intendencia

	Buratovich	Luro Norte	Luro Sur	Villalonga	Total
Trigo	3.534	3.452	1.320	18.921	27.227
Maíz	2.258	633	146	531	3.568
Avena	2.089	1.595	3.148	11.213	18.045
Centeno	0	14	0	0	14
Cebada	1.409	139	124	593	2.265
Sorgo	66	0	0	0	66
Girasol	2.796	685	0	2.348	5.829
Girasol (s)	3.108	1.963	0	2.755	7.826
Total	15.260	8.481	4.738	36.361	64.840

CUADRO 2: Total de has. regadas con cereales, por cultivo e intendencia

	Buratovich	Luro Norte	Luro Sur	Villalonga	Total
Trigo	3.534	1.722	572	11.251	17.079
Maíz	2.258	633	146	531	3.568
Avena	1.319	796	383	525	3.023
Centeno	0	0	0	0	0
Cebada	1.409	139	71	213	1.832
Sorgo	0	0	0	0	0
Girasol	2.796	685	0	2.180	5.661
Girasol (s)	3.108	1.963	0	2.755	7.826
Total	14.424	5.938	1.172	17.455	38.989

CUADRO 3: Total de has. cosechadas con cereales, por cultivo e intendencia

	Buratovich	Luro Norte	Luro Sur	Villalonga	Total
--	------------	------------	----------	------------	-------

Trigo	3.534	3.327	1.320	18.761	26.942
Maíz	1.803	461	139	390	2.793
Avena	758	415	491	677	2.341
Centeno	0	0	0	0	0
Cebada	1.409	139	12	213	1.773
Sorgo	0	0	0	0	0
Girasol	2.736	685	0	2.348	5.769
Girasol (s)	3.108	1.939	0	2.755	7.802
Total	13.348	6.966	1.962	25.144	47.420

CUADRO 4: Producción total en toneladas, por cultivo e intendencia

	Buratovich	Luro Norte	Luro Sur	Villalonga	Total
Trigo	12.167	7.500	2.883	48.533	71.083
Maíz	11.074	2.605	548	1.818	16.045
Avena	862	568	658	1.585	3.673
Centeno	0	0	0	0	0
Cebada	2.076	199	24	320	2.619
Sorgo	0	0	0	0	0
Girasol	6.605	1.215	0	7.494	15.314
Girasol (s)	4.236	2.703	0	3.304	10.243

Con los resultados de los cuatro cuadros anteriores (expresados en valores absolutos) se elabora un conjunto de indicadores que se presentan a continuación para evaluar la producción cerealera.

CUADRO 5: Rendimiento en ton/ha, por cultivo e intendencia

	Buratovich	Luro Norte	Luro Sur	Villalonga	Total
Trigo	3,4	2,3	2,2	2,6	2,6
Maíz	6,1	5,7	3,9	4,7	5,7
Avena	1,1	1,4	1,3	2,3	1,6
Centeno	---	---	---	---	---
Cebada	1,5	1,4	2,0	1,5	1,5
Sorgo	---	---	---	---	---
Girasol	2,4	1,8	---	3,2	2,7
Girasol (s)	1,4	1,4	---	1,2	1,3

Como puede apreciarse en este cuadro, son absolutamente dispares los rendimientos entre los distintos tipos de cultivo, y aún para un mismo cultivo existen importantes diferencias entre las Intendencias de Riego.

CUADRO 6: Participación porcentual de cada cultivo sobre la superficie total sembrada, por intendencia

	Buratovich	Luro Norte	Luro Sur	Villalonga	Total
Trigo	23,2%	40,7%	27,9%	52,0%	42,0%
Maíz	14,8%	7,5%	3,1%	1,5%	5,5%
Avena	13,7%	18,8%	66,4%	30,8%	27,8%
Centeno	0,0%	0,2%	0,0%	0,0%	0,0%
Cebada	9,2%	1,6%	2,6%	1,6%	3,5%
Sorgo	0,4%	0,0%	0,0%	0,0%	0,1%
Girasol	18,3%	8,1%	0,0%	6,5%	9,0%
Girasol (s)	20,4%	23,1%	0,0%	7,6%	12,1%
Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Es significativa la participación del trigo y la avena en el total de hectáreas sembradas. En este punto también se destaca el girasol (es muy interesante el permanente incremento de este cultivo en las últimas campañas). En el total general, entre estos tres cultivos ocupan el 90,9% de la superficie sembrada con cereales.

Analizando la situación en forma desagregada por Intendencia, existen importantes diferencias entre ellas. En la de Mayor Buratovich el principal cultivo es el girasol, encontrándose el trigo en segundo lugar y el maíz en el tercero. En Pedro Luro Norte el principal cultivo también es el trigo, ocupando el girasol y la avena los lugares siguientes en orden de importancia. En la Intendencia de Pedro Luro Sur se destaca nítidamente la avena (con casi 2/3 del total) y el trigo ocupa el segundo lugar. En tanto en Villalonga el trigo (en forma dominante), la avena y el girasol (en ese orden) son los granos más significativos.

CUADRO 7: Participación porcentual de cada cultivo sobre la superficie total regada, por intendencia

	Buratovich	Luro Norte	Luro Sur	Villalonga	Total
Trigo	24,5%	29,0%	48,8%	64,5%	43,8%
Maíz	15,7%	10,7%	12,5%	3,0%	9,2%

Avena	9,1%	13,4%	32,7%	3,0%	7,8%
Centeno	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Cebada	9,8%	2,3%	6,1%	1,2%	4,7%
Sorgo	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Girasol	19,4%	11,5%	0,0%	12,5%	14,5%
Girasol (s)	21,5%	33,1%	0,0%	15,8%	20,1%
Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

En este cuadro puede apreciarse que subsisten las diferencias antes planteadas. El trigo y el girasol son los cultivos con mayor participación en la superficie regada de cereales, para el total zonal.

CUADRO 8: Participación porcentual de cada cultivo sobre la superficie total cosechada, por intendencia

	Buratovich	Luro Norte	Luro Sur	Villalonga	Total
Trigo	26,5%	47,8%	67,3%	74,6%	56,8%
Maíz	13,5%	6,6%	7,1%	1,6%	5,9%
Avena	5,7%	6,0%	25,0%	2,7%	4,9%
Centeno	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Cebada	10,6%	2,0%	0,6%	0,8%	3,7%
Sorgo	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Girasol	20,5%	9,8%	0,0%	9,3%	12,2%
Girasol (s)	23,3%	27,8%	0,0%	11,0%	16,5%
Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Como en los casos anteriores, continúan las diferencias entre las intendencias.

En este caso, se reduce la importancia de la avena (por cuanto muchos productores la utilizan exclusivamente como forraje) y crece la significatividad del trigo y el girasol.

CUADRO 9: Proporción de has. regadas en relación con las has. sembradas con cereales, por intendencia

	Buratovich	Luro Norte	Luro Sur	Villalonga	Total
Trigo	100,0%	49,9%	43,3%	59,5%	62,7%
Maíz	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
Avena	63,1%	49,9%	12,2%	4,7%	16,8%
Centeno	---	0,0%	---	---	0,0%

Cebada	100,0%	100,0%	57,3%	35,9%	80,9%
Sorgo	0,0%	---	---	---	0,0%
Girasol	100,0%	100,0%	---	92,8%	97,1%
Girasol (s)	100,0%	100,0%	---	100,0%	100,0%
Total	94,5%	70,0%	24,7%	48,0%	60,1%

Del cuadro surge que tan solo dos cultivos importantes (girasol y maíz) han sido regados en una proporción muy importante. En total se ha regado el 60,1% de las hectáreas sembradas con cereales.

CUADRO 10: Proporción de has. cosechadas en relación con las has. sembradas con cereales, por intendencia

	Buratovich	Luro Norte	Luro Sur	Villalonga	Total
Trigo	100,0%	96,4%	100,0%	99,2%	99,0%
Maíz	79,8%	72,8%	95,2%	73,4%	78,3%
Avena	36,3%	26,0%	15,6%	6,0%	13,0%
Centeno	---	0,0%	---	---	0,0%
Cebada	100,0%	100,0%	9,7%	35,9%	78,3%
Sorgo	0,0%	---	---	---	0,0%
Girasol	97,9%	100,0%	---	100,0%	99,0%
Girasol (s)	100,0%	98,8%	---	100,0%	99,7%
Total	87,5%	82,1%	41,4%	69,2%	73,1%

Tan sólo algunos cultivos (girasol, trigo, maíz y cebada) se cosechan en una alta proporción de la superficie sembrada. Esto refuerza la hipótesis sobre el uso como forrajes de los restantes cultivos. El porcentaje total de hectáreas cosechadas en relación con la superficie sembrada es de 73,1%.

2.2.- PASTURAS PERENNES

CUADRO 11: Total de has. implantadas con pasturas perennes, por intendencia

	Buratovich	Luro Norte	Luro Sur	Villalonga	Total
Alfalfa sem.	1.044	2.594	610	2.038	6.286
Alfalfa past	3.579	6.707	1.033	2.828	14.147
Subtotal	4.623	9.301	1.643	4.866	20.433
Otras sem.	0	3.300	0	0	3.300
Otras past.	9.644	10.439	11.495	10.086	41.664

Subtotal	9.644	13.739	11.495	10.086	44.964
PC semilla	225	1.486	0	0	1.711
PC pastura	12.678	4.442	922	3.523	21.565
Subtotal	12.903	5.928	922	3.523	23.276
Total	27.170	28.968	14.060	18.475	88.673

Otras.: Festuca, Agropiro y otras pasturas.
P.C.: Praderas Consociadas.

CUADRO 12: Total de has.regadas con pasturas perennes, por intendencia

	Buratovich	Luro Norte	Luro Sur	Villalonga	Total
Alfalfa sem.	970	1.376	500	1.464	4.310
Alfalfa past	3.485	3.087	1.022	2.433	10.027
Subtotal	4.455	4.463	1.522	3.897	14.337
Otras sem.	0	3.300	0	0	3.300
Otras past.	3.797	6.558	2.872	4.866	18.093
Subtotal	3.797	9.858	2.872	4.866	21.393
PC semilla	225	1.486	0	0	1.711
PC pastura	11.899	4.405	730	2.089	19.123
Subtotal	12.124	5.891	730	2.089	20.834
Total	20.376	20.212	5.124	10.852	56.564

Otras.: Festuca, Agropiro y otras pasturas.
P.C.: Praderas Consociadas.

CUADRO 13: Producción total en kg. de semilla, por tipo e intendencia

	Buratovich	Luro Norte	Luro Sur	Villalonga	Total
Alfalfa	233.536	323.028	129.430	525.323	1.211.317
Otras	0	972.000	0	0	972.000
PC	37.000	249.600	0	0	286.600

Otras.: Festuca, Agropiro y otras pasturas.
P.C.: Praderas Consociadas.

Como en el caso de los cereales, a partir de estos resultados básicos, se obtiene un conjunto de indicadores que se presentan a continuación.

CUADRO 14: Rendimiento de semilla en kg./ha, por tipo e intendencia

	Buratovich	Luro Norte	Luro Sur	Villalonga	Total
Alfalfa	224	125	212	258	193
Otras	---	295	---	---	295
PC	164	168	---	---	168

Otras.: Festuca, Agropiro y otras pasturas.
P.C.: Praderas Consociadas.

Los rindes presentan valores sustancialmente diferentes, tanto entre las distintas Intendencias como entre los diversos cultivos.

CUADRO 15: Participación porcentual de cada tipo sobre el total de has. implantadas con pasturas perennes, por intendencia

	Buratovich	Luro Norte	Luro Sur	Villalonga	Total
Alfalfa sem.	3,8%	9,0%	4,3%	11,0%	7,1%
Alfalfa past	13,2%	23,2%	7,3%	15,3%	16,0%
Subtotal	17,0%	32,2%	11,6%	26,3%	23,1%
Otras sem.	0,0%	11,4%	0,0%	0,0%	3,7%
Otras past.	35,5%	36,0%	81,8%	54,6%	47,0%
Subtotal	35,5%	47,4%	81,8%	54,6%	50,7%
PC semilla	0,8%	5,1%	0,0%	0,0%	1,9%
PC pastura	46,7%	15,3%	6,6%	19,1%	24,3%
Subtotal	47,5%	20,4%	6,6%	19,1%	26,2%
Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Otras.: Festuca, Agropiro y otras pasturas.

P.C.: Praderas Consociadas.

La participación de los diferentes tipos de pasturas perennes varía sustancialmente entre las distintas Intendencias.

CUADRO 16: Participación porcentual de cada tipo sobre el total de has. regadas con pasturas perennes, por intendencia

	Buratovich	Luro Norte	Luro Sur	Villalonga	Total
Alfalfa sem.	4,8%	6,8%	9,8%	13,5%	7,6%
Alfalfa past	17,1%	15,3%	19,9%	22,4%	17,7%
Subtotal	21,9%	22,1%	29,7%	35,9%	25,3%
Otras sem.	0,0%	16,3%	0,0%	0,0%	5,8%
Otras past.	18,6%	32,4%	56,0%	44,8%	32,0%
Subtotal	18,6%	48,7%	56,0%	44,8%	37,8%
PC semilla	1,1%	7,4%	0,0%	0,0%	3,0%
PC pastura	58,4%	21,8%	14,3%	19,3%	33,9%
Subtotal	59,5%	29,2%	14,3%	19,3%	36,9%

Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
--------------	--------	--------	--------	--------	--------

Otras.: Festuca, Agropiro y otras pasturas.
P.C.: Praderas Consociadas.

Los resultados de este cuadro presentan diferencias (si bien algo menores) como el cuadro anterior.

CUADRO 17: Proporción de has. regadas en relación con las has. implantadas con pasturas perennes, por intendencia

	Buratovich	Luro Norte	Luro Sur	Villalonga	Total
Alfalfa sem.	92,9%	53,0%	82,0%	71,8%	68,6%
Alfalfa past	97,4%	46,0%	98,9%	86,0%	70,9%
Subtotal	96,4%	48,0%	92,6%	80,1%	70,2%
Otras sem.	---	100,0%	---	---	100,0%
Otras past.	39,4%	62,8%	25,0%	48,2%	43,4%
Subtotal	39,4%	71,8%	25,0%	48,2%	47,6%
PC semilla	100,0%	100,0%	---	---	100,0%
PC pastura	93,9%	99,2%	79,2%	59,3%	88,7%
Subtotal	94,0%	99,4%	79,2%	59,3%	89,5%
Total	75,0%	69,8%	36,4%	58,7%	63,8%

Otras.: Festuca, Agropiro y otras pasturas.
P.C.: Praderas Consociadas.

Los porcentajes que surgen de este cuadro son importantes en varias pasturas, alcanzando en el caso de la alfalfa, por ejemplo, casi los 3/4 de las hectáreas implantadas. En promedio, la proporción entre hectáreas regadas e implantadas es del 63,8%.

2.3.- CULTIVOS HORTICOLAS

CUADRO 18: Total de has. sembradas con cultivos hortícolas, por cultivo e intendencia

	Buratovich	Luro Norte	Luro Sur	Villalonga	Total
Cebolla	4.228	2.172	1.246	3.257	10.903
Ajo	338	3	0	0	341
Papa	0	55	6	0	61
Tomate	34	16	23	0	73
Zapallo	599	71	149	193	1.012
Morrón	17	5	56	0	78
Total	5.216	2.322	1.480	3.450	12.468

En este cuadro puede apreciarse la sustancial diferencia existente entre el cultivo de cebolla, preponderante dentro del conjunto de cultivos hortícolas de la

región, y las restantes producciones que se desarrollan en superficies muy inferiores, excepción hecha del cultivo de zapallo.

CUADRO 19: Total de has. cosechadas con cultivos hortícolas, por cultivo e intendencia

	Buratovich	Luro Norte	Luro Sur	Villalonga	Total
Cebolla	4.058	2.102	1.240	3.176	10.576
Ajo	338	3	0	0	341
Papa	0	48	6	0	54
Tomate	34	16	23	0	73
Zapallo	577	71	132	182	962
Morrón	17	5	56	0	78
Total	5.024	2.245	1.457	3.358	12.084

CUADRO 20: Producción total en toneladas, por cultivo e intendencia

	Buratovich	Luro Norte	Luro Sur	Villalonga	Total
Cebolla	171.548	79.303	41.325	112.168	404.344
Ajo	2739	17	0	0	2.756
Papa	0	778	80	0	858
Tomate	869	478	429	0	1.776
Zapallo	6.786	1.766	1.724	2.081	12.357
Morrón	174	42	667	0	883

Tal como se realizara para las producciones anteriores, también en este caso se conforman un conjunto de indicadores que se presentan a continuación.

CUADRO 21: Rendimiento en ton/ha, por cultivo e intendencia

	Buratovich	Luro Norte	Luro Sur	Villalonga	Total
Cebolla	42,3	37,7	33,3	35,3	38,2
Ajo	8,1	5,7	---	---	8,1
Papa	---	16,2	13,3	---	15,9
Tomate	25,6	29,9	18,7	---	24,3
Zapallo	11,8	24,9	13,1	11,4	12,8
Morrón	10,2	8,4	11,9	---	11,3

Los rendimientos, en el caso de la cebolla, presentan alguna diferencia para las distintas Intendencias.

En algunos de los restantes productos hortícolas, existen diferencias en los rendimientos para las distintas zonas, representando las mismas en algunos casos valores de significación (como en los casos del tomate y el zapallo).

CUADRO 22: Participación porcentual de cada cultivo sobre el total de has. sembradas, por intendencia

	Burатович	Luro Norte	Luro Sur	Villalonga	Total
Cebolla	81,1%	93,5%	84,2%	94,4%	87,4%
Ajo	6,5%	0,1%	0,0%	0,0%	2,7%
Papa	0,0%	2,4%	0,4%	0,0%	0,5%
Tomate	0,7%	0,7%	1,6%	0,0%	0,6%
Zapallo	11,5%	3,1%	10,1%	5,6%	8,1%
Morrón	0,3%	0,2%	3,8%	0,0%	0,6%
Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

En las tres Intendencias (cuatro zonas) puede apreciarse que la cebolla es el principal cultivo hortícola, con participaciones porcentuales importantes en todas ellas.

En el resto de los cultivos, el ordenamiento difiere entre las Intendencias, siendo el zapallo el segundo en todos los casos. En algún caso (Mayor Buratovich y Pedro Luro Sur) con una participación muy interesante.

CUADRO 23: Participación de cada cultivo sobre el total de has. cosechadas, por intendencia

	Burатович	Luro Norte	Luro Sur	Villalonga	Total
Cebolla	80,8%	93,6%	85,1%	94,6%	87,5%
Ajo	6,7%	0,1%	0,0%	0,0%	2,8%
Papa	0,0%	2,1%	0,4%	0,0%	0,4%
Tomate	0,7%	0,7%	1,6%	0,0%	0,6%
Zapallo	11,5%	3,2%	9,1%	5,4%	8,0%
Morrón	0,3%	0,2%	3,8%	0,0%	0,6%
Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Como en el caso anterior, la cebolla es el cultivo prioritario por su participación porcentual en el total de hectáreas cosechadas con cultivos hortícolas para las tres Intendencias.

CUADRO 24: Proporción de has. cosechadas en relación con las has. sembradas, por cultivo e intendencia

	Burатович	Luro Norte	Luro Sur	Villalonga	Total
Cebolla	96,0%	96,8%	99,5%	97,5%	97,0%
Ajo	100,0%	100,0%	---	---	100,0%

Papa	---	87,3%	100,0%	---	88,5%
Tomate	100,0%	100,0%	100,0%	---	100,0%
Zapallo	96,3%	100,0%	88,6%	94,3%	95,1%
Morrón	100,0%	100,0%	100,0%	---	100,0%
Total	96,3%	96,7%	98,4%	97,3%	96,9%

La proporción total entre hectáreas cosechadas y sembradas de cultivos hortícolas es del 96,9% para toda la zona de CORFO - Río Colorado. Esta cifra es algo superior al porcentaje logrado en la Campaña precedente.

2.4.- DATOS TOTALES EN AGRICULTURA

A continuación se presenta la información agrupada para el conjunto de cultivos que componen esta actividad, siendo éstas, cifras definitivas.

CUADRO 25: Total de has. dedicadas a cultivos agrícolas, por intendencia

	Buratovich	Luro Norte	Luro Sur	Villalonga	Total
Cereales	15.260	8.481	4.738	36.361	64.840
Pasturas	27.170	28.968	14.060	18.475	88.673
Hortícolas	5.216	2.322	1.480	3.450	12.468
Total	47.646	39.771	20.278	58.286	165.981

CUADRO 26: Total de has. regadas entre las dedicadas a cultivos agrícolas, por intendencia

	Buratovich	Luro Norte	Luro Sur	Villalonga	Total
Cereales	14.424	5.938	1.172	17.455	38.989
Pasturas	20.376	20.212	5.124	10.852	56.564
Hortícolas	5.216	2.322	1.480	3.450	12.468
Total	40.016	28.472	7.776	31.757	108.021

Tal como se realiza para cada subconjunto de cultivos en particular, se confeccionaron en este caso indicadores que facilitan el análisis de los datos precedentes.

CUADRO 27: Participación porcentual de cada cultivo sobre el total de has. dedicadas a agricultura, por intendencia

	Buratovich	Luro Norte	Luro Sur	Villalonga	Total
Cereales	32,0%	21,3%	23,4%	62,4%	39,1%
Pasturas	57,0%	72,8%	69,3%	31,7%	53,4%
Hortícolas	10,9%	5,8%	7,3%	5,9%	7,5%
Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Puede apreciarse que las participaciones varían en una magnitud considerable entre las distintas Intendencias.

CUADRO 28: Participación porcentual de has. regadas de cada cultivo sobre el total de has. regadas (dedicadas a agricultura), por intendencia

	Buratovich	Luro Norte	Luro Sur	Villalonga	Total
Cereales	36,0%	20,9%	15,1%	55,0%	36,1%
Pasturas	50,9%	71,0%	65,9%	34,2%	52,4%
Hortícolas	13,0%	8,2%	19,0%	10,9%	11,5%
Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

También en este caso son importantes las diferencias entre Intendencias.

2.5.-DATOS TOTALES EN GANADERIA

Se resume en los cuadros siguientes toda la información obtenida mediante el uso de estimadores, para bovinos, por categoría y por Intendencia, siendo también éstas cifras definitivas al 30/06/03.

CUADRO 29: Total de cabezas de ganado bovino, por categoría e intendencia

	Buratovich	Luro Norte	Luro Sur	Villalonga	Total
Vacas	28.885	52.391	16.811	14.790	112.877
Vaq.+ 18 m.	6.066	8.591	2.036	3.917	20.610
Vaq.+ 10 m.	5.477	7.170	2.382	9.218	24.247
Novillos	20.875	6.917	2.786	21.833	52.411
Novillitos	7.429	5.818	1.353	8.867	23.467
Terneros	7.100	12.935	4.017	3.700	27.752

Toros	1.454	2.682	808	611	5.555
Total	77.286	96.504	30.193	62.936	266.919

Con la información disponible sobre ganado bovino, como en agricultura, se ha confeccionado un indicador para facilitar la interpretación de esas cifras.

CUADRO 30: Participación porcentual por categoría, sobre el total de cabezas de ganado bovino, por intendencia

	Buratovich	Luro Norte	Luro Sur	Villalonga	Total
Vacas	37,4%	54,3%	55,7%	23,5%	42,3%
Vaq.+ 18 m.	7,8%	8,9%	6,7%	6,2%	7,7%
Vaq.+ 10 m.	7,1%	7,4%	7,9%	14,6%	9,1%
Novillos	27,0%	7,2%	9,2%	34,7%	19,6%
Novillitos	9,6%	6,0%	4,5%	14,1%	8,8%
Terneros	9,2%	13,4%	13,3%	5,9%	10,4%
Toros	1,9%	2,8%	2,7%	1,0%	2,1%
Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Nuevamente en este caso se verifica la existencia de diferencias, para algunas categorías, entre las distintas Intendencias. Esto significa que las estructuras de los rodeos son distintas, lo que hace suponer manejos diferenciales en la producción de ganado vacuno. Los porcentajes obtenidos reflejan alguna mayor dedicación a actividades de cría y recría en la zona norte de CORFO (Partido de Villarino), en tanto la zona al sur del Río Colorado (Partido de Patagones) y fundamentalmente la Intendencia de Villalonga, se encuentra más afectada a actividades de engorde.

3.- PRODUCTO BRUTO AGROPECUARIO

3.1.- PRODUCTO BRUTO AGRICOLA

El Producto Bruto generado en este sector se estima por el método del Valor Agregado, tal como se hiciera para las campañas precedentes. Para ello se calcula el Valor Bruto de Producción y a ello se le deduce el valor de los consumos intermedios.

Para el cómputo del Valor Agregado por este sector, se considera la contratación de labores y el alquiler de las máquinas agrícolas. Se excluye la construcción de edificios y mejoras agropecuarias.

3.1.1.- VALOR BRUTO DE PRODUCCION

Para el cálculo de esta variable se realiza la valorización de los volúmenes físicos obtenidos, con los precios en puerta de establecimiento para cada caso. Normalmente estos precios se calculan deduciendo a las cotizaciones existentes los gastos de comercialización y fletes.

Para la valorización de las cantidades producidas se emplean precios promedio, para evitar inconvenientes estacionales, al mes de Junio de 2003.

El procedimiento empleado para cada subconjunto de cultivos, es similar al utilizado para las campañas precedentes.

3.1.2.- CONSUMOS INTERMEDIOS

Para la determinación del Valor Agregado para cada sector, debe restársele al Valor Bruto de Producción el valor de los insumos intermedios.

Las estructuras de costos que permiten realizar esta tarea fueron provistas por técnicos de CORFO - Río Colorado y consultores del PROSAP en algunos casos, mediante consultas a técnicos de la región en otros, o a través de información generada por organismos nacionales o provinciales, previa adaptación al ámbito regional, en los restantes.

3.1.3.- SINTESIS

La diferencia entre el Valor Bruto de Producción y el Costo de Producción da lugar a la Utilidad Bruta, que es uno de los componentes del Valor Agregado del sector, que comprende: retribución a la mano de obra (que incluye sueldos y jornales), rentas fundiarias, amortizaciones e intereses y utilidades de la explotación.

A continuación se presentan los valores registrados para el conjunto del sector agrícola.

CUADRO 31: Producción cerealera (expresada en pesos de junio de 2003)

	Valor Bruto de Producción	Costo de Producción	Consumos Intermedios	Costo de Mano de Obra	Utilidad Bruta	Valor Agregado
TRIGO	17.566.939	11.717.909	6.430.710	2.136.314	5.849.031	11.136.229
MAIZ	1.928.916	1.012.488	486.858	273.134	916.428	1.442.057
AVENA	380.158	149.060	124.502	17.221	231.098	255.656
CEBADA	212.518	72.001	38.211	31.091	140.517	174.307
CENTENO	0	0	0	0	0	0
SORGO	0	0	0	0	0	0
GIRASOL	5.318.184	3.268.024	2.015.592	542.987	2.050.160	3.302.592
GIRAS.(S)	4.569.940	2.332.954	1.520.876	559.818	2.236.985	3.049.064
TOTAL	29.976.655	18.552.436	10.616.748	3.560.565	11.424.219	19.359.906

CUADRO 32: Producción semillas (expresada en pesos de junio de 2003)

	Valor Bruto de Producción	Costo de Producción	Consumos Intermedios	Costo de Mano de Obra	Utilidad Bruta	Valor Agregado
ALFALFA	8.182.194	3.849.722	2.584.755	630.029	4.332.472	5.597.439
OTROS	4.566.615	1.621.431	706.261	461.549	2.945.184	3.860.354
TOTAL	12.748.809	5.471.153	3.291.016	1.091.578	7.277.656	9.457.793

CUADRO 33: Producción hortícola (expresada en pesos de junio de 2003)

	Valor Bruto de Producción	Costo de Producción	Consumos Intermedios	Costo de Mano de Obra	Utilidad Bruta	Valor Agregado
CEBOLLA	94.009.980	70.281.861	22.195.756	44.250.498	23.728.119	71.814.224
AJO	4.630.080	2.336.801	877.863	1.251.974	2.293.279	3.752.217
PAPA	186.615	171.294	102.190	50.349	15.321	84.425
TOMATE	1.158.520	448.463	120.834	285.344	710.057	1.037.687
ZAPALLO	2.793.671	2.115.647	1.582.335	346.415	678.024	1.211.336
MORRON	801.058	503.144	114.391	339.648	297.913	686.667
TOTAL	103.579.923	75.857.211	24.993.370	46.524.227	27.722.713	78.586.554

CUADRO 34: Producción agrícola (expresada en pesos de junio de 2003)

	Valor Bruto de Producc.	Costo de Producción	Consumos Intermedios	Costo de Mano Obra	Utilidad Bruta	Valor Agregado	%
CEREAL	29.976.655	18.552.436	10.616.748	3.560.565	11.424.219	19.359.906	18,0%
SEMILLA	12.748.809	5.471.153	3.291.016	1.091.578	7.277.656	9.457.793	8,8%
HORTIC.	103.579.923	75.857.211	24.993.370	46.524.227	27.722.713	78.586.554	72,9%
SILVIC.	448.880	121.150	58.648	53.528	327.730	390.232	0,4%
TOTAL	146.754.267	100.001.950	38.959.782	51.229.898	46.752.317	107.794.485	100,0%

En este cuadro puede apreciarse que el subsector hortícola es determinante para la conformación del Producto Agrícola de la región, con un 72,9% del total. La cebolla es el principal producto de este subsector, participando con el 91,4% de ese valor.

El segundo subgrupo en orden decreciente, es el de los cereales, con el 18,0% del total. Esto está determinado fundamentalmente por el trigo y el girasol, que representan el 57,5% y el 32,8% del subsector, respectivamente.

El tercer subsector, por su contribución al Producto, es el de las semillas con un 8,8%. En él, el mayor aporte lo realiza la alfalfa con un 59,2% del total del subsector.

Las restantes actividades no presentan cifras determinantes para el cálculo del Producto Bruto Agrícola.

En esta Campaña, como en las seis anteriores, no se presentan datos referidos al subsector viveros, por no disponerse de información confiable sobre el mismo. De todas maneras, el aporte que el mismo ha realizado al Producto Bruto Agrícola en las Campañas precedentes, permite concluir que la subestimación motivo de esta omisión, no es significativa.

3.2.- PRODUCTO BRUTO GANADERO

El método de estimación del Producto Bruto generado en este sector es, como en el punto anterior, el del Valor Agregado. Para ello se calculan los Valores Brutos de Producción y se les deducen los Consumos Intermedios, para cada uno de los subsectores que componen esta producción.

Tal como se manifestara para el Producto Bruto Agrícola, el criterio sustentado para cada actividad en particular, es similar al empleado en las campañas precedentes.

3.2.1.- VALOR BRUTO DE PRODUCCION

También en este caso se emplean los precios en puerta de establecimiento, tal como se hiciera en el sector agrícola, siendo ellos precios promedio a valores de Junio de 2003.

3.2.2.- CONSUMOS INTERMEDIOS

Como para el cálculo del Valor del Producto Agrícola, en este caso se recurre a estructuras de costos elaboradas por organismos provinciales o nacionales y adaptadas a la región, mediante consulta a técnicos de la misma.

3.2.3.- SINTESIS

Con el mismo criterio empleado en el Producto Agrícola, se presentan los valore registrados para cada subsector analizado y el resultante final, el Producto Bruto Ganadero de la región.

CUADRO 35: Producción de bovinos para carne (expresada en pesos de junio de 2003)

	Valor Bruto de Producción	Costo de Producción	Consumos Intermedios	Costo de Mano de Obra	Utilidad Bruta	Valor Agregado
CARNE	23.222.520	17.204.899	10.065.610	748.594	6.017.621	13.156.910
TERNERO	19.520.490	13.438.936	7.033.888	925.943	6.081.554	12.486.602
TOTAL	42.743.010	30.643.835	17.099.498	1.674.537	12.099.175	25.643.512

CUADRO 36: Producción ganadera (expresada en pesos de junio de 2003)

	Valor Bruto de Producc.	Costo de Producción	Consumos Intermedios	Costo de Mano Obra	Utilidad Bruta	Valor Agregado	%
BOVINOS	42.743.010	30.643.835	17.099.498	1.674.537	12.099.175	25.643.512	78,6%
OVINOS	829.834	497.900	141.238	234.594	331.934	688.596	2,1%
APICULT.	8.254.225	4.632.464	2.765.698	1.232.367	3.621.761	5.488.528	16,8%
PORCINO	165.828	145.000	116.859	23.912	20.828	48.969	0,2%
TAMBO	1.221.366	783.155	461.932	154.845	438.211	759.434	2,3%
TOTAL	53.214.262	36.702.354	20.585.224	3.320.256	16.511.908	32.629.038	100,0%

Puede verse en este cuadro resumen que la actividad excluyente en lo referido a su aporte al producto sectorial es la producción de bovinos para carne, por cuanto conforma el 78,6% del total.

3.3.- PRODUCTO BRUTO AGROPECUARIO

A continuación se presenta, a manera de resumen, el cuadro 37, que permite comparar la participación de cada uno de los sectores en el Producto Bruto Total de la región.

CUADRO 37: Producto Bruto Agropecuario (expresado en pesos de junio de 2003)

	Valor Bruto de Producc.	Costo de Producción.	Consumo Intermedio	Costo de Mano Obra	Utilidad Bruta	Valor Agregado	%
AGRIC.	146.754.267	100.001.950	38.959.782	51.229.898	46.752.317	107.794.485	76,8%
GANAD.	53.214.262	36.702.354	20.585.224	3.320.256	16.511.908	32.629.038	23,2%
TOTAL	199.968.530	136.704.305	59.545.006	54.550.153	63.264.225	140.423.524	100,0%

Tal como surge de este cuadro resumen, la participación de la producción agrícola ha sido tres veces la del sector ganadero, en la conformación del Producto Bruto Agropecuario para la región de CORFO - Río Colorado durante la campaña 2002/2003.

4.- CONCLUSIONES

En esta nueva realización de tareas cuyo objetivo final es el diseño de un Banco de Datos para la región de CORFO - Río Colorado, se ha procedido de acuerdo a la metodología propuesta originariamente. Por ello se ha realizado una encuesta en base a una muestra diseñada con el objetivo de recabar información que permitiera a posteriori estimaciones de la producción agropecuaria.

El Producto Bruto Agropecuario Regional para la Campaña 2002/2003 surge como subproducto inmediato de la realización de este trabajo.

La confiabilidad de la información recogida permite ser optimistas en cuanto a que se han establecido las bases para posibilitar la realización de evaluaciones periódicas del funcionamiento del sector, así como proveer a técnicos y funcionarios elementos de juicio valederos para la planificación futura de la región.

BIBLIOGRAFIA

- Banco Central de la República Argentina, "Nueva metodología para el cálculo trimestral del Producto Bruto Agrícola a precios constantes", Departamento de actividad agropecuaria y de cuentas nacionales, Series de trabajos metodológicos y sectoriales, Buenos Aires, Nro.2, 1979.
- Banco Central de la República Argentina, "Agricultura, caza, silvicultura y pesca: Producto Bruto a precios corrientes, período 1970/80", Departamento de actividad agropecuaria, Serie de trabajos metodológicos y sectoriales, Buenos Aires, Nro.22, 1982.
- Banco Central de la República Argentina, "Revisión de la metodología para el cálculo trimestral del Producto Bruto Interno Agropecuario a precios constantes", Departamento de actividad agropecuaria y de cuentas nacionales, Serie de trabajos metodológicos y sectoriales, Buenos Aires, Nro.25, 1983.
- Centro de Investigaciones Económicas Torcuato Di Tella - Consejo Federal de Inversiones, "Relevamiento de la estructura regional de la economía argentina", Buenos Aires, tomo I, 1962.
- Cochran W.G., "Sampling Techniques", John Wiley & Sons, 1964.
- Des Raj, "La estructura de las encuestas por muestreo", México, F.C.E., 1979.
- Des Raj, "Teoría del muestreo", México, F.C.E., 1980.
- Ensmiger, M.E., "Producción bovina para carne", Buenos Aires, El Ateneo, 1973.
- González, M.C. y Sonvico, V.A. "Descripción y clasificación estadística de la empresa agropecuaria del área de influencia de la E.E.A. Bordenave", Serie Informes Técnicos, INTA, N° 2, 1982.
- Guerra G., "Manual de administración de empresas agropecuarias". Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura, San José de Costa Rica, 1982.
- Lucanera, G.M. y Ginnobili, J., "Banco de datos socioeconómicos de la zona de CORFO - Río Colorado, Estimación del P.B.I. Agropecuario Regional". Campañas 1984/85 y 1985/86, Bahía Blanca, 1986 y 1987.
- Lucanera, G.M. y Otros, "Banco de datos socioeconómicos de la zona de CORFO - Río Colorado, Estimación del P.B.I. Agropecuario Regional". Campañas 1986/87 y 1987/88, Bahía Blanca, 1988 y 1989.
- Lucanera, G. M. y Castellano, A. S., "Banco de datos socioeconómicos de la zona de CORFO - Río Colorado, Estimación del P.B.I. Agropecuario Regional". Campaña 1988/89, Bahía Blanca, 1990.

- Lucanera, G.M., Castellano, A.S. y Barbero A., "Banco de datos socioeconómicos de la zona de CORFO - Río Colorado, Estimación del P.B.I. Agropecuario Regional". Campañas 1989/90, 1990/91, 1991/92, 1992/93, 1993/94, 1994/95, 1995/96, 1996/97, 1997/98, 1998/99, 1999/2000, 2000/2001 y 2001/2002, Bahía Blanca, 1990, 1991, 1992, 1993, 1994, 1995, 1996, 1997, 1998, 1999, 2000, 2001 y 2002.
- Maino, G.H. y Martínez, L.A., "La empresa agropecuaria", Buenos Aires, Macchi, 1980.
- Ministerio de Economía, "Encuesta ganadera 1976" , Secretaría de Estado de Agricultura y Ganadería, Servicio Nacional de Economía y Sociología Rural, Buenos Aires, Nro 109, 1978.
- Ministerio de Economía de la Provincia de Buenos Aires, "Cálculo del Producto Bruto e Indicadores de Producción para la zona del valle Bonaerense del Río Colorado", Bahía Blanca, 1974 y 1975.
- Picardi, M.S., "Análisis de la estructura productiva de la zona correspondiente al valle bonaerense del río Colorado", Bahía Blanca, mimeo, 1984.
- Rodríguez, A. C. y Rivera Pereyra, C. A., "Los indicadores económicos", Buenos Aires, Macchi, 2da. ed., 1977.
- Romanelli, R. y Heredia A., "Análisis económico financiero de la zona de CORFO - Río Colorado (resultados de una muestra)", Bahía Blanca, mimeo, 1984.
- Sukhatme, P.V., "Teoría de encuestas por muestreo con aplicaciones", México, F.C.E., 1956.