

**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 2008/2009**

**BAHIA BLANCA, NOVIEMBRE DE 2009**

PERSONAL AFECTADO A LA REALIZACION DEL PRESENTE PROYECTO

DIRECTORES: Lic. GUILLERMO LUCANERA

Lic. ANDREA CASTELLANO

Lic. ANDREA BARBERO

ENCUESTADORES: Sr. JAVIER BERDONDINI

Sr. JOEL CLEMANT

Sr. ANDRES FIORITTI

Srta. FLORENCIA LAURITI

Sr. JUAN PEDRO LUCANERA

Srta. NADIA MUSCILLO

Srta. ANTONELA PESSOA

Srta. LIDIA VICHICH

Sr. JUAN IGNACIO ZAFFORA

Srta. VALERIA ZORATTI

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 2008/2009 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.....	11
2.3.- CULTIVOS HORTICOLAS .....	14
2.4.- DATOS TOTALES EN AGRICULTURA .....	17
2.5.-DATOS TOTALES EN GANADERIA.....	19
3.- PRODUCTO BRUTO AGROPECUARIO .....	20
3.1.- PRODUCTO BRUTO AGRICOLA .....	20
3.1.1.- VALOR BRUTO DE PRODUCCION .....	20
3.1.2.- CONSUMOS INTERMEDIOS .....	20
3.1.3.- SINTESIS.....	20
3.2.- PRODUCTO BRUTO GANADERO .....	23
3.2.1.- VALOR BRUTO DE PRODUCCION .....	23
3.2.2.- CONSUMOS INTERMEDIOS .....	23
3.2.3.- SINTESIS.....	23
3.3.- PRODUCTO BRUTO AGROPECUARIO .....	25
4.- CONCLUSIONES .....	26
BIBLIOGRAFIA .....	27

## 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
<b>Trigo</b>	4.496	1.195	3.461	15.582	24.733
<b>Maíz</b>	2.175	1.658	762	1.842	6.437
<b>Avena</b>	575	1.797	4.446	3.534	10.352
<b>Centeno</b>	85	0	0	13	98
<b>Cebada</b>	690	249	0	2.312	3.251
<b>Sorgo</b>	767	0	222	1.252	2.241
<b>Girasol</b>	678	690	0	4.307	5.675
<b>Girasol (s)</b>	4.847	2.011	2.233	4.367	13.458
<b>Soja</b>	0	114	0	0	114
<b>Otros</b>	0	223	0	389	612
<b>Total</b>	14.312	7.936	11.125	33.598	66.970

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

	<b>Buratovich</b>	<b>Luro Norte</b>	<b>Luro Sur</b>	<b>Villalonga</b>	<b>Total</b>
<b>Trigo</b>	3.308	1.195	1.461	8.544	14.508
<b>Maíz</b>	2.175	1.649	755	1.842	6.422
<b>Avena</b>	0	1.635	910	1.697	4.241
<b>Centeno</b>	85	0	0	13	98
<b>Cebada</b>	115	225	0	1.001	1.341
<b>Sorgo</b>	767	0	222	943	1.932
<b>Girasol</b>	678	540	0	4.190	5.408
<b>Girasol (s)</b>	4.847	2.011	2.233	4.367	13.458
<b>Soja</b>	0	114	0	0	114
<b>Otros</b>	0	223	0	155	378
<b>Total</b>	11.974	7.591	5.582	22.753	47.900

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

	<b>Buratovich</b>	<b>Luro Norte</b>	<b>Luro Sur</b>	<b>Villalonga</b>	<b>Total</b>
<b>Trigo</b>	3.308	1.195	2.186	9.995	16.683
<b>Maíz</b>	567	979	273	1.431	3.251
<b>Avena</b>	0	342	9	568	919
<b>Centeno</b>	0	0	0	13	13
<b>Cebada</b>	115	130	0	834	1.079
<b>Sorgo</b>	0	0	77	161	238
<b>Girasol</b>	678	540	0	4.307	5.525
<b>Girasol (s)</b>	4.847	1.791	2.203	4.028	12.869
<b>Soja</b>	0	114	0	0	114
<b>Otros</b>	0	133	0	0	133
<b>Total</b>	9.515	5.224	4.748	21.338	40.824

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

	Buratovich	Luro Norte	Luro Sur	Villalonga	Total
<b>Trigo</b>	12.216	3.328	5.752	21.219	42.515
<b>Maíz</b>	3.158	6.250	1.444	7.449	18.300
<b>Avena</b>	0	635	16	1.508	2.159
<b>Centeno</b>	0	0	0	20	20
<b>Cebada</b>	230	195	0	1.314	1.739
<b>Sorgo</b>	0	0	193	161	354
<b>Girasol</b>	1.408	723	0	10.339	12.469
<b>Girasol (s)</b>	5.985	1.923	2.533	4.903	15.344
<b>Soja</b>	0	205	0	0	205
<b>Otros</b>	0	171	0	0	171

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
<b>Trigo</b>	3,7	2,8	2,6	2,1	2,5
<b>Maíz</b>	5,6	6,4	5,3	5,2	5,6
<b>Avena</b>	---	1,9	1,8	2,7	2,3
<b>Centeno</b>	---	---	---	1,5	1,5
<b>Cebada</b>	2,0	1,5	---	1,6	1,6
<b>Sorgo</b>	---	---	2,5	1,0	1,5
<b>Girasol</b>	2,1	1,3	---	2,4	2,3
<b>Girasol (s)</b>	1,2	1,1	1,1	1,2	1,2
<b>Soja</b>	---	1,8	---	---	1,8
<b>Otros</b>	---	1,3	---	---	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
<b>Trigo</b>	31%	15%	31%	46%	37%
<b>Maíz</b>	15%	21%	7%	5%	10%
<b>Avena</b>	4%	23%	40%	12%	16%
<b>Centeno</b>	1%	0%	0%	0%	0%
<b>Cebada</b>	5%	3%	0%	7%	5%
<b>Sorgo</b>	5%	0%	2%	4%	3%
<b>Girasol</b>	5%	9%	0%	13%	8%
<b>Girasol (s)</b>	34%	25%	20%	13%	20%
<b>Soja</b>	0%	1%	0%	0%	0%
<b>Otros</b>	0%	3%	0%	1%	1%
<b>Total</b>	100%	100%	100%	100%	100%

Es significativa la participación del trigo, el girasol y la avena en el total de hectáreas sembradas. En el total general, entre estos tres cultivos ocupan el 80% de la superficie sembrada con cereales. Aunque con escasa relevancia en el total, aparecen algunas hectáreas sembradas con soja.

Analizando la situación en forma desagregada por Intendencia, existen importantes diferencias entre ellas.

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

	Buratovich	Luro Norte	Luro Sur	Villalonga	Total
<b>Trigo</b>	28%	16%	26%	38%	30%
<b>Maíz</b>	18%	22%	14%	8%	13%
<b>Avena</b>	0%	22%	16%	8%	9%
<b>Centeno</b>	1%	0%	0%	0%	0%
<b>Cebada</b>	1%	3%	0%	4%	3%
<b>Sorgo</b>	6%	0%	4%	4%	4%
<b>Girasol</b>	6%	7%	0%	18%	12%
<b>Girasol (s)</b>	40%	26%	40%	19%	28%
<b>Soja</b>	0%	1%	0%	0%	0%
<b>Otros</b>	0%	3%	0%	1%	1%
<b>Total</b>	100%	100%	100%	100%	100%

En cuadro precedente puede apreciarse que subsisten las diferencias antes planteadas. El girasol y el trigo 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

	Burativich	Luro Norte	Luro Sur	Villalonga	Total
<b>Trigo</b>	35%	23%	46%	47%	41%
<b>Maíz</b>	6%	19%	6%	7%	8%
<b>Avena</b>	0%	7%	0%	3%	2%
<b>Centeno</b>	0%	0%	0%	0%	0%
<b>Cebada</b>	1%	2%	0%	4%	3%
<b>Sorgo</b>	0%	0%	2%	1%	1%
<b>Girasol</b>	7%	10%	0%	20%	14%
<b>Girasol (s)</b>	51%	34%	46%	18%	31%
<b>Soja</b>	0%	2%	0%	0%	0%
<b>Otros</b>	0%	3%	0%	0%	0%
<b>Total</b>	100%	100%	100%	100%	100%

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 girasol y el trigo.

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

	Burativich	Luro Norte	Luro Sur	Villalonga	Total
<b>Trigo</b>	74%	100%	42%	55%	59%
<b>Maíz</b>	100%	99%	99%	100%	100%
<b>Avena</b>	0%	91%	20%	48%	41%
<b>Centeno</b>	100%	---	---	100%	100%
<b>Cebada</b>	17%	90%	---	43%	41%
<b>Sorgo</b>	100%	---	100%	75%	86%
<b>Girasol</b>	100%	78%	---	97%	95%
<b>Girasol (s)</b>	100%	100%	100%	100%	100%
<b>Soja</b>	---	100%	---	---	100%
<b>Otros</b>	---	100%	---	40%	62%
<b>Total</b>	84%	96%	50%	68%	72%

Del cuadro surge que dos cultivos importantes (girasol y maíz) han sido regados en una proporción muy significativa. En total se ha regado el 72% de las hectáreas sembradas con cereales.

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

	<b>Buratovich</b>	<b>Luro Norte</b>	<b>Luro Sur</b>	<b>Villalonga</b>	<b>Total</b>
<b>Trigo</b>	74%	100%	63%	64%	67%
<b>Maíz</b>	26%	59%	36%	78%	50%
<b>Avena</b>	0%	19%	0%	16%	9%
<b>Centeno</b>	0%	---	---	100%	14%
<b>Cebada</b>	17%	52%	---	36%	33%
<b>Sorgo</b>	0%	---	35%	13%	11%
<b>Girasol</b>	100%	78%	---	100%	97%
<b>Girasol (s)</b>	100%	89%	99%	92%	96%
<b>Soja</b>	---	100%	---	---	100%
<b>Otros</b>	---	60%	---	0%	22%
<b>Total</b>	66%	66%	43%	64%	61%

Tan sólo algunos cultivos (soja, girasol y trigo) 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 61%.

## 2.2.- PASTURAS PERENNES

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

	Buratovich	Luro Norte	Luro Sur	Villalonga	Total
<b>Alfalfa sem.</b>	575	1.268	49	2.068	3.960
<b>Alfalfa past</b>	6.893	5.134	3.161	4.388	19.576
<b>Subtotal</b>	7.468	6.403	3.210	6.456	23.536
<b>Otras sem.</b>	69	0	350	40	459
<b>Otras past.</b>	9.618	7.020	7.760	6.025	30.423
<b>Subtotal</b>	9.687	7.020	8.110	6.065	30.882
<b>PC semilla</b>	0	0	0	0	0
<b>PC pastura</b>	13.966	16.480	2.439	4.834	37.719
<b>Subtotal</b>	13.966	16.480	2.439	4.834	37.719
<b>Total</b>	31.121	29.903	13.759	17.355	92.137

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
<b>Alfalfa sem.</b>	575	1.268	49	2.068	3.960
<b>Alfalfa past</b>	6.893	3.752	3.129	3.300	17.074
<b>Subtotal</b>	7.468	5.021	3.178	5.368	21.034
<b>Otras sem.</b>	69	0	200	40	309
<b>Otras past.</b>	8.079	6.338	3.235	1.388	19.040
<b>Subtotal</b>	8.148	6.338	3.435	1.428	19.349
<b>PC semilla</b>	0	0	0	0	0
<b>PC pastura</b>	12.150	14.008	2.049	2.742	30.949
<b>Subtotal</b>	12.150	14.008	2.049	2.742	30.949
<b>Total</b>	27.766	25.366	8.662	9.537	71.331

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
<b>Alfalfa</b>	86.250	329.267	9.800	333.540	758.857
<b>Otras</b>	13.800	0	52.500	8.000	74.300
<b>PC</b>	0	0	0	0	0

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
<b>Alfalfa</b>	150	260	200	161	192
<b>Otras</b>	200	---	150	200	162
<b>PC</b>	---	---	---	---	---

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
<b>Alfalfa sem.</b>	2%	4%	0%	12%	4%
<b>Alfalfa past</b>	22%	17%	23%	25%	21%
<b>Subtotal</b>	24%	21%	23%	37%	25%
<b>Otras sem.</b>	0%	0%	3%	0%	1%
<b>Otras past.</b>	31%	23%	56%	35%	33%
<b>Subtotal</b>	31%	23%	59%	35%	34%
<b>PC semilla</b>	0%	0%	0%	0%	0%
<b>PC pastura</b>	45%	56%	18%	28%	41%
<b>Subtotal</b>	45%	56%	18%	28%	41%
<b>Total</b>	100%	100%	100%	100%	100%

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

La participación de los diferentes tipos de pasturas perennes también varía significativamente 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
<b>Alfalfa sem.</b>	2%	5%	1%	21%	6%
<b>Alfalfa past</b>	25%	15%	36%	35%	24%
<b>Subtotal</b>	27%	20%	37%	56%	30%
<b>Otras sem.</b>	0%	0%	2%	0%	0%
<b>Otras past.</b>	29%	25%	37%	15%	27%
<b>Subtotal</b>	29%	25%	39%	15%	27%
<b>PC semilla</b>	0%	0%	0%	0%	0%
<b>PC pastura</b>	44%	55%	24%	29%	43%
<b>Subtotal</b>	44%	55%	24%	29%	43%
<b>Total</b>	100%	100%	100%	100%	100%

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

Los resultados de este cuadro presentan diferencias, 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
<b>Alfalfa sem.</b>	100%	100%	100%	100%	100%
<b>Alfalfa past</b>	100%	73%	99%	75%	87%
<b>Subtotal</b>	100%	78%	99%	83%	89%
<b>Otras sem.</b>	100%	---	57%	100%	67%
<b>Otras past.</b>	84%	90%	42%	23%	63%
<b>Subtotal</b>	84%	90%	42%	24%	63%
<b>PC semilla</b>	---	---	---	---	---
<b>PC pastura</b>	87%	85%	84%	57%	82%
<b>Subtotal</b>	87%	85%	84%	57%	82%
<b>Total</b>	89%	85%	63%	55%	77%

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

Los porcentajes que surgen de este cuadro son importantes en casi todas las pasturas. En promedio, la proporción entre hectáreas regadas e implantadas es del 77%.

### 2.3.- CULTIVOS HORTICOLAS

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

	Buratovich	Luro Norte	Luro Sur	Villalonga	Total
<b>Cebolla</b>	6.128	3.028	2.021	4.936	16.114
<b>Ajo</b>	153	10	0	0	163
<b>Papa</b>	0	58	0	0	58
<b>Tomate</b>	44	23	0	0	68
<b>Zapallo</b>	584	43	209	14	849
<b>Morrón</b>	12	16	0	0	28
<b>Total</b>	6.922	3.179	2.230	4.950	17.280

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
<b>Cebolla</b>	5.801	2.580	1.727	4.684	14.793
<b>Ajo</b>	153	10	0	0	163
<b>Papa</b>	0	58	0	0	58
<b>Tomate</b>	44	23	0	0	68
<b>Zapallo</b>	584	43	209	14	849
<b>Morrón</b>	12	16	0	0	28
<b>Total</b>	6.595	2.730	1.936	4.698	15.959

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

	Buratovich	Luro Norte	Luro Sur	Villalonga	Total
<b>Cebolla</b>	231.363	85.498	57.153	162.436	536.450
<b>Ajo</b>	1.414	80	0	0	1.494
<b>Papa</b>	0	882	0	0	882
<b>Tomate</b>	568	599	0	0	1.167
<b>Zapallo</b>	7.579	423	1.793	179	9.975
<b>Morrón</b>	145	189	0	0	334

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
<b>Cebolla</b>	39,9	33,1	33,1	34,7	36,3
<b>Ajo</b>	9,2	8,0	---	---	9,2
<b>Papa</b>	---	15,2	---	---	15,2
<b>Tomate</b>	12,8	25,9	---	---	17,3
<b>Zapallo</b>	13,0	10,0	8,6	12,8	11,7
<b>Morrón</b>	12,0	11,6	---	---	11,8

Los rendimientos, en el caso de la cebolla, presentan diferencias para las distintas Intendencias. En algunos de los restantes productos hortícolas, también existen diferencias en los rendimientos para las distintas zonas, representando las mismas, en algunos casos, valores de significación.

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

	Buratovich	Luro Norte	Luro Sur	Villalonga	Total
<b>Cebolla</b>	89%	95%	91%	100%	93%
<b>Ajo</b>	2%	0%	0%	0%	1%
<b>Papa</b>	0%	2%	0%	0%	0%
<b>Tomate</b>	1%	1%	0%	0%	1%
<b>Zapallo</b>	8%	1%	9%	0%	5%
<b>Morrón</b>	0%	1%	0%	0%	0%
<b>Total</b>	100%	100%	100%	100%	100%

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 los casos de 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

	<b>Buratovich</b>	<b>Luro Norte</b>	<b>Luro Sur</b>	<b>Villalonga</b>	<b>Total</b>
<b>Cebolla</b>	88%	94%	89%	100%	93%
<b>Ajo</b>	2%	0%	0%	0%	1%
<b>Papa</b>	0%	2%	0%	0%	0%
<b>Tomate</b>	1%	1%	0%	0%	1%
<b>Zapallo</b>	9%	2%	11%	0%	5%
<b>Morrón</b>	0%	1%	0%	0%	0%
<b>Total</b>	100%	100%	100%	100%	100%

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

	<b>Buratovich</b>	<b>Luro Norte</b>	<b>Luro Sur</b>	<b>Villalonga</b>	<b>Total</b>
<b>Cebolla</b>	95%	85%	85%	95%	92%
<b>Ajo</b>	100%	100%	---	---	100%
<b>Papa</b>	---	100%	---	---	100%
<b>Tomate</b>	100%	100%	---	---	100%
<b>Zapallo</b>	100%	100%	100%	100%	100%
<b>Morrón</b>	100%	100%	---	---	100%
<b>Total</b>	95%	86%	87%	95%	92%

La proporción total entre hectáreas cosechadas y sembradas de cultivos hortícolas es del 92% para toda la zona de CORFO - Río Colorado. Esta cifra es ligeramente inferior 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
<b>Cereales</b>	14.312	7.936	11.125	33.598	66.970
<b>Pasturas</b>	31.121	29.903	13.759	17.355	92.137
<b>Hortícolas</b>	6.922	3.179	2.230	4.950	17.280
<b>Total</b>	52.354	41.018	27.113	55.903	176.387

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

	Buratovich	Luro Norte	Luro Sur	Villalonga	Total
<b>Cereales</b>	11.974	7.591	5.582	22.753	47.900
<b>Pasturas</b>	27.766	25.366	8.662	9.537	71.331
<b>Hortícolas</b>	6.922	3.179	2.230	4.950	17.280
<b>Total</b>	46.662	36.136	16.474	37.240	136.511

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
<b>Cereales</b>	27%	19%	41%	60%	38%
<b>Pasturas</b>	60%	73%	51%	31%	52%
<b>Hortícolas</b>	13%	8%	8%	9%	10%
<b>Total</b>	100%	100%	100%	100%	100%

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

	<b>Buratovich</b>	<b>Luro Norte</b>	<b>Luro Sur</b>	<b>Villalonga</b>	<b>Total</b>
<b>Cereales</b>	26%	21%	34%	61%	35%
<b>Pasturas</b>	59%	70%	52%	26%	52%
<b>Hortícolas</b>	15%	9%	14%	13%	13%
<b>Total</b>	100%	100%	100%	100%	100%

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 30/06/09.

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

	Buratovich	Luro Norte	Luro Sur	Villalonga	Total
<b>Vacas</b>	28.690	32.390	24.538	16.134	101.752
<b>Vaq.+ 18 m.</b>	4.643	10.275	1.831	3.810	20.558
<b>Vaq.+ 10 m.</b>	4.812	5.531	1.650	4.877	16.868
<b>Novillos</b>	9.937	7.626	4.407	6.628	28.597
<b>Novillitos</b>	7.116	3.525	992	8.087	19.718
<b>Terneros</b>	12.884	6.737	10.015	7.819	37.455
<b>Toros</b>	1.524	1.727	1.035	835	5.121
<b>Total</b>	69.605	67.810	44.467	48.188	230.070

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
<b>Vacas</b>	41%	48%	55%	33%	44%
<b>Vaq.+ 18 m.</b>	7%	15%	4%	8%	9%
<b>Vaq.+ 10 m.</b>	7%	8%	4%	10%	7%
<b>Novillos</b>	14%	11%	10%	14%	12%
<b>Novillitos</b>	10%	5%	2%	17%	9%
<b>Terneros</b>	19%	10%	23%	16%	17%
<b>Toros</b>	2%	3%	2%	2%	2%
<b>Total</b>	100%	100%	100%	100%	100%

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 algo 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 2009.

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 2009)

	Valor Bruto de Producción	Costo de Producción	Consumos Intermedios	Costo de Mano de Obra	Utilidad Bruta	Valor Agregado
TRIGO	17.644.561	14.261.521	6.009.997	2.309.330	3.383.039	11.634.563
MAIZ	5.230.063	3.164.596	1.277.762	870.279	2.065.467	3.952.301
AVENA	684.225	268.931	224.623	31.070	415.294	459.601
CEBADA	410.814	139.519	74.042	60.247	271.295	336.771
CENTENO	6.536	2.145	959	311	4.391	5.577
SORGO	66.435	78.194	28.862	4.654	-11.759	37.573
GIRASOL	7.607.804	4.023.101	1.776.851	779.280	3.584.703	5.830.953
GIRAS.(S)	14.719.920	12.385.704	7.453.279	1.809.048	2.334.216	7.266.641
SOJA	161.169	71.069	23.619	19.641	90.099	137.550
TOTAL	46.531.525	34.394.781	16.869.994	5.883.862	12.136.744	29.661.530

CUADRO 32: Producción semillas (expresada en pesos de junio de 2009)

	Valor Bruto de Producción	Costo de Producción	Consumos Intermedios	Costo de Mano de Obra	Utilidad Bruta	Valor Agregado
ALFALFA	14.816.694	5.953.348	4.007.916	1.140.885	8.863.346	10.808.778
OTROS	810.732	288.593	125.704	82.149	522.139	685.028
TOTAL	15.627.426	6.241.941	4.133.620	1.223.034	9.385.486	11.493.806

CUADRO 33: Producción hortícola (expresada en pesos de junio de 2009)

	Valor Bruto de Producción	Costo de Producción	Consumos Intermedios	Costo de Mano de Obra	Utilidad Bruta	Valor Agregado
CEBOLLA	240.975.016	172.321.234	113.426.940	49.713.146	68.653.782	127.548.076
AJO	378.580	463.874	281.853	93.244	-85.294	96.727
PAPA	402.192	307.556	160.475	108.511	94.636	241.717
TOMATE	979.090	413.372	241.150	125.911	565.718	737.940
ZAPALLO	5.578.170	2.958.103	2.008.141	691.693	2.620.066	3.570.029
MORRON	56.351	33.360	6.407	23.893	22.991	49.944
TOTAL	248.369.399	176.497.499	116.124.965	50.756.398	71.871.900	132.244.433

CUADRO 34: Producción agrícola (expresada en pesos de junio de 2009)

	Valor Bruto de Producc.	Costo de Producción	Consumos Intermedios	Costo de Mano Obra	Utilidad Bruta	Valor Agregado	%
<b>CEREAL</b>	46.531.525	34.394.781	16.869.994	5.883.862	12.136.744	29.661.530	17,0%
<b>SEMILLA</b>	15.627.426	6.241.941	4.133.620	1.223.034	9.385.486	11.493.806	6,6%
<b>HORTIC.</b>	248.369.399	176.497.499	116.124.965	50.756.398	71.871.900	132.244.433	75,8%
<b>SILVIC.</b>	1.263.360	315.840	132.021	120.525	947.520	1.131.339	0,6%
<b>TOTAL</b>	311.791.710	217.450.060	137.260.601	57.983.819	94.341.650	174.531.109	100,0%

En este cuadro puede apreciarse que el subsector hortícola es determinante para la conformación del Producto Agrícola de la región, con un 75,8% del total. La cebolla es el principal producto de este subsector, participando con el 96,4% de ese valor.

El segundo subgrupo en orden decreciente, es el de los cereales, con el 17,0% del total. Esto está determinado fundamentalmente por el girasol y el trigo, que representan el 44,2% y el 39,2% del subsector, respectivamente.

El tercer subsector, por su contribución al Producto, es el de las semillas con un 6,6%. En él, el aporte determinante lo realiza la alfalfa con un 94,0% del total del subsector.

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

En esta Campaña, como en 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 2009.

#### 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 2009)

	Valor Bruto de Producción	Costo de Producción	Consumos Intermedios	Costo de Mano de Obra	Utilidad Bruta	Valor Agregado
<b>CARNE</b>	43.999.612	33.932.237	17.884.501	4.044.876	10.067.375	26.115.111
<b>TERNERO</b>	35.678.673	23.556.870	10.263.805	3.366.211	12.121.803	25.414.868
<b>TOTAL</b>	79.678.285	57.489.107	28.148.306	7.411.087	22.189.179	51.529.979

CUADRO 36: Producción ganadera (expresada en pesos de junio de 2009)

	Valor Bruto de Produce.	Costo de Producción	Consumos Intermedios	Costo de Mano Obra	Utilidad Bruta	Valor Agregado	%
<b>BOVINOS</b>	79.678.285	57.489.107	28.148.306	7.411.087	22.189.179	51.529.979	84,0%
<b>OVINOS</b>	811.191	218.495	61.980	102.947	592.696	749.211	1,2%
<b>APICULT.</b>	8.749.996	4.910.879	2.931.918	1.306.433	3.839.117	5.818.077	9,5%
<b>PORCINO</b>	675.030	590.246	475.694	97.339	84.784	199.336	0,3%
<b>TAMBO</b>	6.633.360	5.965.311	3.550.901	1.279.242	668.049	3.082.459	5,0%
<b>TOTAL</b>	96.547.862	69.174.038	35.168.799	10.197.048	27.373.824	61.379.063	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 84,0% 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 2009)

	Valor Bruto de Producc.	Costo de Producción.	Consumo Intermedio	Costo de Mano Obra	Utilidad Bruta	Valor Agregado	%
<b>AGRIC.</b>	311.791.710	217.450.060	137.260.601	57.983.819	94.341.650	174.531.109	74,0%
<b>GANAD.</b>	96.547.862	69.174.038	35.168.799	10.197.048	27.373.824	61.379.063	26,0%
<b>TOTAL</b>	408.339.572	286.624.098	172.429.400	68.180.867	121.715.474	235.910.172	100,0%

Tal como surge de este cuadro resumen, la participación de la producción agrícola ha sido casi tres veces la del sector ganadero, en la conformación del Producto Bruto Agropecuario para la región de CORFO - Río Colorado durante la campaña 2008/2009.

Se registra una modificación significativa en los resultados obtenidos, con relación a la campaña precedente, teniendo en cuenta los elevados y dispares decrecimientos registrado en el sector agrícola (-56,8%, a partir de \$ 403.589.391 en la campaña 2007/08) y en el sector ganadero (-10,4%, a partir de \$ 68.470.425 en la campaña 2007/08). En síntesis, se registra una reducción del Producto Bruto Agropecuario del orden del 50% (a partir del \$ 472.059.816 en la campaña anterior).

#### **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 2008/2009 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, 2001/2002, 2002/2003, 2003/2004, 2004/2005, 2005/06, 2006/07 y 2007/08, Bahía Blanca, 1990, 1991, 1992, 1993, 1994, 1995, 1996, 1997, 1998, 1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007 y 2008.
- 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.