

**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 2011/2012**

**BAHIA BLANCA, NOVIEMBRE DE 2012**

## PERSONAL AFECTADO A LA REALIZACION DEL PRESENTE PROYECTO

DIRECTORES: Lic. GUILLERMO LUCANERA

Lic. ANDREA CASTELLANO

Lic. ANDREA BARBERO

ENCUESTADORES: Lic. JUAN PEDRO LUCANERA (supervisión)

Sr. FRANCO AMOROSI

Sr. JAVIER BERDONDINI

Srta. ANA CASTRO

Srta. SOLEDAD CAROZZI

Sr. FRANCISCO FERNANDEZ

Sr. IVAN KOTRYBALA

Srta. MARIA LAURA LUCANERA

Srta. AGUSTINA PERCIO

Srta. ELIANA QUIROGA

Srta. BRENDA SANCHEZ

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 2011/2012 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>	1.875	686	539	11.139	14.239
<b>Maíz</b>	7.552	1.998	1.714	3.601	14.865
<b>Avena</b>	2.250	754	1.645	4.146	8.795
<b>Centeno</b>	2.080	0	120	780	2.980
<b>Cebada</b>	1.709	486	153	1.916	4.264
<b>Sorgo</b>	1.823	284	516	716	3.338
<b>Girasol</b>	3.370	214	135	2.696	6.415
<b>Girasol (s)</b>	6.007	1.321	1.295	6.654	15.277
<b>Soja</b>	0	0	80	138	218
<b>Otros</b>	1.099	110	0	231	1.440
<b>Total</b>	27.766	5.854	6.197	32.015	71.832

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

	Buratovich	Luro Norte	Luro Sur	Villalonga	Total
<b>Trigo</b>	1.875	652	539	3.849	6.916
<b>Maíz</b>	7.413	1.898	1.714	3.601	14.626
<b>Avena</b>	2.021	213	474	1.174	3.882
<b>Centeno</b>	230	0	0	0	230
<b>Cebada</b>	1.659	366	93	664	2.782
<b>Sorgo</b>	1.684	220	316	197	2.417
<b>Girasol</b>	1.065	130	135	2.540	3.870
<b>Girasol (s)</b>	6.007	1.321	1.295	6.654	15.277
<b>Soja</b>	0	0	80	138	218
<b>Otros</b>	1.099	110	0	0	1.209
<b>Total</b>	23.055	4.911	4.646	18.815	51.427

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

	Buratovich	Luro Norte	Luro Sur	Villalonga	Total
<b>Trigo</b>	1.875	686	539	10.230	13.331
<b>Maíz</b>	6.075	1.781	1.589	3.550	12.995
<b>Avena</b>	321	107	133	1.967	2.528
<b>Centeno</b>	1.850	0	0	0	1.850
<b>Cebada</b>	684	366	93	1.098	2.241
<b>Sorgo</b>	536	220	200	218	1.174
<b>Girasol</b>	2.365	90	135	2.696	5.286
<b>Girasol (s)</b>	6.007	1.251	1.295	6.640	15.193
<b>Soja</b>	0	0	80	138	218
<b>Otros</b>	124	0	0	161	285
<b>Total</b>	19.839	4.501	4.064	26.697	55.101

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

	Buratovich	Luro Norte	Luro Sur	Villalonga	Total
<b>Trigo</b>	3.870	1.623	1.261	18.122	24.875
<b>Maíz</b>	42.188	12.958	7.200	21.766	84.111
<b>Avena</b>	632	179	194	2.717	3.722
<b>Centeno</b>	1.480	0	0	0	1.480
<b>Cebada</b>	1.824	686	128	2.334	4.972
<b>Sorgo</b>	1.059	420	344	255	2.079
<b>Girasol</b>	3.046	162	279	5.073	8.560
<b>Girasol (s)</b>	7.207	1.122	1.667	7.678	17.674
<b>Soja</b>	0	0	120	295	415
<b>Otros</b>	50	0	0	298	347

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>	2,1	2,4	2,3	1,8	1,9
<b>Maíz</b>	6,9	7,3	4,5	6,1	6,5
<b>Avena</b>	2,0	1,7	1,5	1,4	1,5
<b>Centeno</b>	0,8	---	---	---	0,8
<b>Cebada</b>	2,7	1,9	1,4	2,1	2,2
<b>Sorgo</b>	2,0	1,9	1,7	1,2	1,8
<b>Girasol</b>	1,3	1,8	2,1	1,9	1,6
<b>Girasol (s)</b>	1,2	0,9	1,3	1,2	1,2
<b>Soja</b>	---	---	1,5	2,1	1,9
<b>Otros</b>	0,4	---	---	1,8	1,2

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>	7%	12%	9%	35%	20%
<b>Maíz</b>	27%	34%	28%	11%	21%
<b>Avena</b>	8%	13%	27%	13%	12%
<b>Centeno</b>	7%	0%	2%	2%	4%
<b>Cebada</b>	6%	8%	2%	6%	6%
<b>Sorgo</b>	7%	5%	8%	2%	5%
<b>Girasol</b>	12%	4%	2%	8%	9%
<b>Girasol (s)</b>	22%	23%	21%	21%	21%
<b>Soja</b>	0%	0%	1%	0%	0%
<b>Otros</b>	4%	2%	0%	1%	2%
<b>Total</b>	100%	100%	100%	100%	100%

Es significativa la participación del girasol, el maíz, el trigo y la avena en el total de hectáreas sembradas. En el total general, entre estos cuatro cultivos ocupan algo más del 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>	8%	13%	12%	20%	13%
<b>Maíz</b>	32%	39%	37%	19%	28%
<b>Avena</b>	9%	4%	10%	6%	8%
<b>Centeno</b>	1%	0%	0%	0%	0%
<b>Cebada</b>	7%	7%	2%	4%	5%
<b>Sorgo</b>	7%	4%	7%	1%	5%
<b>Girasol</b>	5%	3%	3%	13%	8%
<b>Girasol (s)</b>	26%	27%	28%	35%	30%
<b>Soja</b>	0%	0%	2%	1%	0%
<b>Otros</b>	5%	2%	0%	0%	2%
<b>Total</b>	100%	100%	100%	100%	100%

En cuadro precedente puede apreciarse que subsisten las diferencias antes planteadas. El girasol, el maíz 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

	Buratovich	Luro Norte	Luro Sur	Villalonga	Total
<b>Trigo</b>	9%	15%	13%	38%	24%
<b>Maíz</b>	31%	40%	39%	13%	24%
<b>Avena</b>	2%	2%	3%	7%	5%
<b>Centeno</b>	9%	0%	0%	0%	3%
<b>Cebada</b>	3%	8%	2%	4%	4%
<b>Sorgo</b>	3%	5%	5%	1%	2%
<b>Girasol</b>	12%	2%	3%	10%	10%
<b>Girasol (s)</b>	30%	28%	32%	25%	28%
<b>Soja</b>	0%	0%	2%	1%	0%
<b>Otros</b>	1%	0%	0%	1%	1%
<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, el trigo y el maíz.

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

	Buratovich	Luro Norte	Luro Sur	Villalonga	Total
<b>Trigo</b>	100%	95%	100%	35%	49%
<b>Maíz</b>	98%	95%	100%	100%	98%
<b>Avena</b>	90%	28%	29%	28%	44%
<b>Centeno</b>	11%	---	0%	0%	8%
<b>Cebada</b>	97%	75%	61%	35%	65%
<b>Sorgo</b>	92%	78%	61%	27%	72%
<b>Girasol</b>	32%	61%	100%	94%	60%
<b>Girasol (s)</b>	100%	100%	100%	100%	100%
<b>Soja</b>	---	---	100%	100%	100%
<b>Otros</b>	100%	100%	---	0%	84%
<b>Total</b>	83%	84%	75%	59%	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

	Buratovich	Luro Norte	Luro Sur	Villalonga	Total
<b>Trigo</b>	100%	100%	100%	92%	94%
<b>Maíz</b>	80%	89%	93%	99%	87%
<b>Avena</b>	14%	14%	8%	47%	29%
<b>Centeno</b>	89%	---	0%	0%	62%
<b>Cebada</b>	40%	75%	61%	57%	53%
<b>Sorgo</b>	29%	78%	39%	30%	35%
<b>Girasol</b>	70%	42%	100%	100%	82%
<b>Girasol (s)</b>	100%	95%	100%	100%	99%
<b>Soja</b>	---	---	100%	100%	100%
<b>Otros</b>	11%	0%	---	70%	20%
<b>Total</b>	71%	77%	66%	83%	77%

Tan sólo algunos cultivos (soja, girasol, trigo y maíz) 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 77%.

## 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>	1.913	1.302	702	5.695	9.613
<b>Alfalfa past</b>	12.805	3.784	2.052	4.169	22.809
<b>Subtotal</b>	14.718	5.086	2.754	9.864	32.422
<b>Otras sem.</b>	334	1.225	179	418	2.156
<b>Otras past.</b>	9.606	9.009	10.075	7.101	35.791
<b>Subtotal</b>	9.940	10.234	10.254	7.519	37.946
<b>PC semilla</b>	0	0	0	0	0
<b>PC pastura</b>	8.604	13.647	1.519	7.534	31.304
<b>Subtotal</b>	8.604	13.647	1.519	7.534	31.304
<b>Total</b>	33.262	28.967	14.527	24.917	101.672

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>	1.913	1.302	702	5.695	9.613
<b>Alfalfa past</b>	6.424	2.853	1.335	2.728	13.340
<b>Subtotal</b>	8.337	4.155	2.037	8.424	22.953
<b>Otras sem.</b>	334	1.225	179	418	2.156
<b>Otras past.</b>	4.647	2.255	1.920	1.416	10.238
<b>Subtotal</b>	4.981	3.480	2.099	1.834	12.394
<b>PC semilla</b>	0	0	0	0	0
<b>PC pastura</b>	7.101	6.414	1.519	2.837	17.871
<b>Subtotal</b>	7.101	6.414	1.519	2.837	17.871
<b>Total</b>	20.419	14.049	5.655	13.095	53.218

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>	368.430	190.907	111.799	987.890	1.659.025
<b>Otras</b>	52.600	241.000	26.389	69.980	389.969
<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>	193	147	159	173	173
<b>Otras</b>	157	197	148	167	181
<b>PC</b>	---	---	---	---	---

Otras.: Festuca, Agropiro y otras pasturas.

P.C.: Praderas Consociadas.

Los rindes presentan valores sustancialmente diferentes entre las distintas Intendencias, no así 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>	6%	4%	5%	23%	9%
<b>Alfalfa past</b>	38%	13%	14%	17%	22%
<b>Subtotal</b>	44%	18%	19%	40%	32%
<b>Otras sem.</b>	1%	4%	1%	2%	2%
<b>Otras past.</b>	29%	31%	69%	28%	35%
<b>Subtotal</b>	30%	35%	71%	30%	37%
<b>PC semilla</b>	0%	0%	0%	0%	0%
<b>PC pastura</b>	26%	47%	10%	30%	31%
<b>Subtotal</b>	26%	47%	10%	30%	31%
<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>	9%	9%	12%	43%	18%
<b>Alfalfa past</b>	31%	20%	24%	21%	25%
<b>Subtotal</b>	41%	30%	36%	64%	43%
<b>Otras sem.</b>	2%	9%	3%	3%	4%
<b>Otras past.</b>	23%	16%	34%	11%	19%
<b>Subtotal</b>	24%	25%	37%	14%	23%
<b>PC semilla</b>	0%	0%	0%	0%	0%
<b>PC pastura</b>	35%	46%	27%	22%	34%
<b>Subtotal</b>	35%	46%	27%	22%	34%
<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>	50%	75%	65%	65%	58%
<b>Subtotal</b>	57%	82%	74%	85%	71%
<b>Otras sem.</b>	100%	100%	100%	100%	100%
<b>Otras past.</b>	48%	25%	19%	20%	29%
<b>Subtotal</b>	50%	34%	20%	24%	33%
<b>PC semilla</b>	---	---	---	---	---
<b>PC pastura</b>	83%	47%	100%	38%	57%
<b>Subtotal</b>	83%	47%	100%	38%	57%
<b>Total</b>	61%	48%	39%	53%	52%

Otras.: Festuca, Agropiro y otras pasturas.

P.C.: Praderas Consociadas.

Los porcentajes que surgen de este cuadro son significativos en casi todas las pasturas, pero sustancialmente menores a los de la campaña precedente. En promedio, la proporción entre hectáreas regadas e implantadas es del 52%.

## 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>	6.300	2.298	1.439	4.106	14.143
<b>Ajo</b>	39	16	0	7	62
<b>Papa</b>	0	0	0	0	0
<b>Tomate</b>	107	25	6	0	138
<b>Zapallo</b>	300	60	315	13	688
<b>Morrón</b>	0	21	25	0	46
<b>Total</b>	6.745	2.420	1.785	4.127	15.077

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>	5.701	2.029	1.413	3.933	13.076
<b>Ajo</b>	39	16	0	7	62
<b>Papa</b>	0	0	0	0	0
<b>Tomate</b>	71	25	6	0	103
<b>Zapallo</b>	300	50	315	13	679
<b>Morrón</b>	0	21	25	0	46
<b>Total</b>	6.111	2.141	1.759	3.954	13.965

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

	Buratovich	Luro Norte	Luro Sur	Villalonga	Total
<b>Cebolla</b>	160.937	71.561	43.310	134.122	409.931
<b>Ajo</b>	386	152	0	70	609
<b>Papa</b>	0	0	0	0	0
<b>Tomate</b>	1.425	438	74	0	1.937
<b>Zapallo</b>	2.922	506	3.599	253	7.280
<b>Morrón</b>	0	172	185	0	357

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>	28,2	35,3	30,7	34,1	31,3
<b>Ajo</b>	10,0	9,3	---	10,0	9,8
<b>Papa</b>	---	---	---	---	---
<b>Tomate</b>	20,0	17,5	11,7	---	18,9
<b>Zapallo</b>	9,7	10,1	11,4	19,0	10,7
<b>Morrón</b>	---	8,2	7,4	---	7,8

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>	93%	95%	81%	100%	94%
<b>Ajo</b>	1%	1%	0%	0%	0%
<b>Papa</b>	0%	0%	0%	0%	0%
<b>Tomate</b>	2%	1%	0%	0%	1%
<b>Zapallo</b>	4%	2%	18%	0%	5%
<b>Morrón</b>	0%	1%	1%	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 el caso de Pedro Luro Sur, con una participación muy interesante.

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

	Buratovich	Luro Norte	Luro Sur	Villalonga	Total
<b>Cebolla</b>	93%	95%	80%	99%	94%
<b>Ajo</b>	1%	1%	0%	0%	0%
<b>Papa</b>	0%	0%	0%	0%	0%
<b>Tomate</b>	1%	1%	0%	0%	1%
<b>Zapallo</b>	5%	2%	18%	0%	5%
<b>Morrón</b>	0%	1%	1%	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

	Buratovich	Luro Norte	Luro Sur	Villalonga	Total
<b>Cebolla</b>	90%	88%	98%	96%	92%
<b>Ajo</b>	100%	100%	---	100%	100%
<b>Papa</b>	---	---	---	---	---
<b>Tomate</b>	67%	100%	100%	---	74%
<b>Zapallo</b>	100%	84%	100%	100%	99%
<b>Morrón</b>	---	100%	100%	---	100%
<b>Total</b>	91%	88%	99%	96%	93%

La proporción total entre hectáreas cosechadas y sembradas de cultivos hortícolas es del 93% para toda la zona de CORFO - Río Colorado. Esta cifra es algo 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>	27.766	5.854	6.197	32.015	71.832
<b>Pasturas</b>	33.262	28.967	14.527	24.917	101.672
<b>Hortícolas</b>	6.745	2.420	1.785	4.127	15.077
<b>Total</b>	67.773	37.241	22.509	61.058	188.581

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

	Buratovich	Luro Norte	Luro Sur	Villalonga	Total
<b>Cereales</b>	23.055	4.911	4.646	18.815	51.427
<b>Pasturas</b>	20.419	14.049	5.655	13.095	53.218
<b>Hortícolas</b>	6.745	2.420	1.785	4.127	15.077
<b>Total</b>	50.220	21.380	12.086	36.037	119.723

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>	41%	16%	28%	52%	38%
<b>Pasturas</b>	49%	78%	65%	41%	54%
<b>Hortícolas</b>	10%	6%	8%	7%	8%
<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>	46%	23%	38%	52%	43%
<b>Pasturas</b>	41%	66%	47%	36%	44%
<b>Hortícolas</b>	13%	11%	15%	11%	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 30/06/10.

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

	Buratovich	Luro Norte	Luro Sur	Villalonga	Total
<b>Vacas</b>	35.265	30.251	25.612	15.212	106.340
<b>Vaq.+ 18 m.</b>	9.514	7.649	3.229	5.447	25.838
<b>Vaq.+ 10 m.</b>	3.325	2.461	1.994	5.226	13.005
<b>Novillos</b>	5.156	5.221	3.982	9.186	23.545
<b>Novillitos</b>	4.720	7.182	2.675	4.992	19.569
<b>Terneros</b>	13.316	14.310	7.859	8.770	44.255
<b>Toros</b>	2.133	1.522	1.360	844	5.860
<b>Total</b>	73.429	68.596	46.710	49.678	238.413

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>	48%	44%	55%	31%	45%
<b>Vaq.+ 18 m.</b>	13%	11%	7%	11%	11%
<b>Vaq.+ 10 m.</b>	5%	4%	4%	11%	5%
<b>Novillos</b>	7%	8%	9%	18%	10%
<b>Novillitos</b>	6%	10%	6%	10%	8%
<b>Terneros</b>	18%	21%	17%	18%	19%
<b>Toros</b>	3%	2%	3%	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 2012.

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 2012)

	Valor Bruto de Producción	Costo de Producción	Consumos Intermedios	Costo de Mano de Obra	Utilidad Bruta	Valor Agregado
TRIGO	13.506.762	22.105.262	9.848.923	1.501.061	-8.598.500	3.657.839
MAIZ	37.325.887	22.845.457	11.124.061	6.211.004	14.480.431	26.201.826
AVENA	1.837.076	722.053	603.092	83.420	1.115.024	1.233.985
CEBADA	1.831.082	621.865	330.022	268.533	1.209.217	1.501.061
CENTENO	753.763	247.377	110.617	35.890	506.387	643.147
SORGO	816.644	677.202	240.358	57.213	139.442	576.286
GIRASOL	9.911.252	6.523.479	3.131.040	1.015.226	3.387.773	6.780.212
GIRAS.(S)	26.398.504	15.783.339	8.486.213	3.244.852	10.615.165	17.912.291
SOJA	521.493	223.128	72.357	63.554	298.365	449.137
TOTAL	92.902.465	69.749.162	33.946.683	12.480.753	23.153.304	58.955.783

CUADRO 32: Producción semillas (expresada en pesos de junio de 2012)

	Valor Bruto de Producción	Costo de Producción	Consumos Intermedios	Costo de Mano de Obra	Utilidad Bruta	Valor Agregado
ALFALFA	54.912.234	24.987.699	17.091.372	4.228.242	29.924.535	37.820.862
OTROS	5.346.347	1.892.913	824.517	538.835	3.453.434	4.521.830
TOTAL	60.258.581	26.880.612	17.915.889	4.767.077	33.377.969	42.342.692

CUADRO 33: Producción hortícola (expresada en pesos de junio de 2012)

	Valor Bruto de Producción	Costo de Producción	Consumos Intermedios	Costo de Mano de Obra	Utilidad Bruta	Valor Agregado
CEBOLLA	301.683.595	204.466.252	50.175.495	142.002.468	97.217.344	251.508.100
AJO	6.117.405	1.888.866	285.315	1.506.717	4.228.539	5.832.090
PAPA	0	0	0	0	0	0
TOMATE	3.636.524	1.232.974	235.870	895.676	2.403.550	3.400.654
ZAPALLO	5.857.488	3.095.573	2.015.112	726.329	2.761.915	3.842.376
MORRON	1.214.871	670.937	100.863	515.105	543.934	1.114.008
TOTAL	318.509.883	211.354.601	52.812.655	145.646.295	107.155.282	265.697.228

CUADRO 34: Producción agrícola (expresada en pesos de junio de 2012)

	Valor Bruto de Producc.	Costo de Producción	Consumos Intermedios	Costo de Mano Obra	Utilidad Bruta	Valor Agregado	%
<b>CEREAL</b>	92.902.465	69.749.162	33.946.683	12.480.753	23.153.304	58.955.783	16,1%
<b>SEMILLA</b>	60.258.581	26.880.612	17.915.889	4.767.077	33.377.969	42.342.692	11,5%
<b>HORTIC.</b>	318.509.883	211.354.601	52.812.655	145.646.295	107.155.282	265.697.228	72,3%
<b>SILVIC.</b>	343.680	85.920	35.915	32.787	257.760	307.765	0,1%
<b>TOTAL</b>	472.014.610	308.070.295	104.711.141	162.926.912	163.944.315	367.303.469	100,0%

En este cuadro puede apreciarse que el subsector hortícola es determinante para la conformación del Producto Agrícola de la región, con un 72,3% del total. La cebolla es el principal producto de este subsector, participando con el 94,7% de ese valor.

El segundo subgrupo en orden decreciente, es el de los cereales, con el 16,1% del total. Esto está determinado fundamentalmente por el maíz y el girasol, que representan el 44,4% y el 41,9% del subsector, respectivamente.

El tercer subsector, por su contribución al Producto, es el de las semillas con un 11,5%. En él, el aporte determinante lo realiza la alfalfa con un 89,3% 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 2012.

#### 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 2012)

	Valor Bruto de Producción	Costo de Producción	Consumos Intermedios	Costo de Mano de Obra	Utilidad Bruta	Valor Agregado
<b>CARNE</b>	122.628.153	71.606.015	30.391.094	7.135.300	51.022.138	92.237.060
<b>TERNERO</b>	120.137.619	58.430.724	17.743.101	6.678.583	61.706.895	102.394.518
<b>TOTAL</b>	242.765.773	130.036.739	48.134.195	13.813.883	112.729.033	194.631.578

CUADRO 36: Producción ganadera (expresada en pesos de junio de 2012)

	Valor Bruto de Produce.	Costo de Producción	Consumos Intermedios	Costo de Mano Obra	Utilidad Bruta	Valor Agregado	%
<b>BOVINOS</b>	242.765.773	130.036.739	48.134.195	13.813.883	112.729.033	194.631.578	94,9%
<b>OVINOS</b>	1.468.043	1.101.033	440.413	415.016	367.011	1.027.630	0,5%
<b>APICULT.</b>	4.064.182	2.280.996	1.361.812	606.810	1.783.186	2.702.370	1,3%
<b>PORCINO</b>	2.301.888	1.726.416	1.150.944	331.932	575.472	1.150.944	0,6%
<b>TAMBO</b>	13.650.724	10.287.699	8.070.246	1.208.945	3.363.025	5.580.479	2,7%
<b>TOTAL</b>	264.250.610	145.432.883	59.157.610	16.376.587	118.817.727	205.093.001	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 94,9% 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 2012)

	Valor Bruto de Producc.	Costo de Producción.	Consumo Intermedio	Costo de Mano Obra	Utilidad Bruta	Valor Agregado	%
<b>AGRIC.</b>	472.014.610	308.070.295	104.711.141	162.926.912	163.944.315	367.303.469	64,2%
<b>GANAD.</b>	264.250.610	145.432.883	59.157.610	16.376.587	118.817.727	205.093.001	35,8%
<b>TOTAL</b>	736.265.220	453.503.178	163.868.751	179.303.499	282.762.042	572.396.469	100,0%

Tal como surge de este cuadro resumen, la participación de la producción agrícola ha sido casi el doble de la del sector ganadero, en la conformación del Producto Bruto Agropecuario para la región de CORFO - Río Colorado durante la campaña 2011/2012.

Se registra una ligera modificación en los resultados obtenidos, con relación a la campaña precedente, teniendo en cuenta la reducción en el sector agrícola y el crecimiento en el sector ganadero, lo que modifica la participación porcentual de este último sector con relación a la Campaña 2010/11 (se incrementa del 33,5% al 35,8%). En síntesis, se registra un muy leve incremento del Producto Bruto Agropecuario del 0,9% (a partir de \$ 567.196.616 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 2011/2012 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, 2007/08 y 2008/09, Bahía Blanca, 1990, 1991, 1992, 1993, 1994, 1995, 1996, 1997, 1998, 1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010 y 2011.
  
- 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.