



Relevancia demográfica y económica de la región del Norte argentino afectada por excesos hídricos

SOFÍA CORINA - DESIRÉ SIGAUDDO - EMILCE TERRÉ

El norte argentino sufre permanentemente los vaivenes causados por alternantes déficits y excesos hídricos en las últimas campañas agrícolas. La zona próxima a la Cuenca de los Bajos Submeridionales que comprende parte de las provincias de Santiago del Estero, Chaco y Santa Fe que fuera afectada por las lluvias en los meses de noviembre, diciembre y enero de 2019 es una zona muy importante. Representa cerca de 160.000 kilómetros cuadrados donde habitan más de un millón de personas en 23 departamentos afectados de dichas provincias.

Algunos datos productivos claves de esta área afectada son los siguientes:

- En estos 23 departamentos afectados por las lluvias se asienta el 7% del rodeo bovino total nacional a la vez que concentra el 10% de la superficie agrícola argentina destinada a algodón, girasol, maíz, soja y sorgo.
- Estamos hablando de una región que concentra 3 millones de hectáreas agrícolas, equivalente al 40% de los campos destinados a producir algún tipo de cultivo en la tres provincias bajo análisis (sumadas Chaco, Santa Fe y Santiago del Estero).
- En estos 23 departamentos comprometidos por lluvias e inundaciones se produce en promedio cerca de 9,6 millones de toneladas de algodón, girasol, maíz, soja y sorgo. Esta cifra representa el 36% de la producción conjunta de Santa Fe, Chaco y Santiago del Estero y cerca de un 10% del total producido por nuestro país en estos cinco cultivos.
- En algodón, los 23 Departamentos seleccionados del Norte Argentino concentraron el 65% del área nacional destinada a este cultivo industrial y el 60% de la producción total argentina.
- En girasol, el área bajo estudio representa el 20% del total nacional, con cerca de 293.000 hectáreas destinadas a este cultivo, de donde se obtienen 470.000 toneladas, destinadas a industria y exportación.

Nota completa:

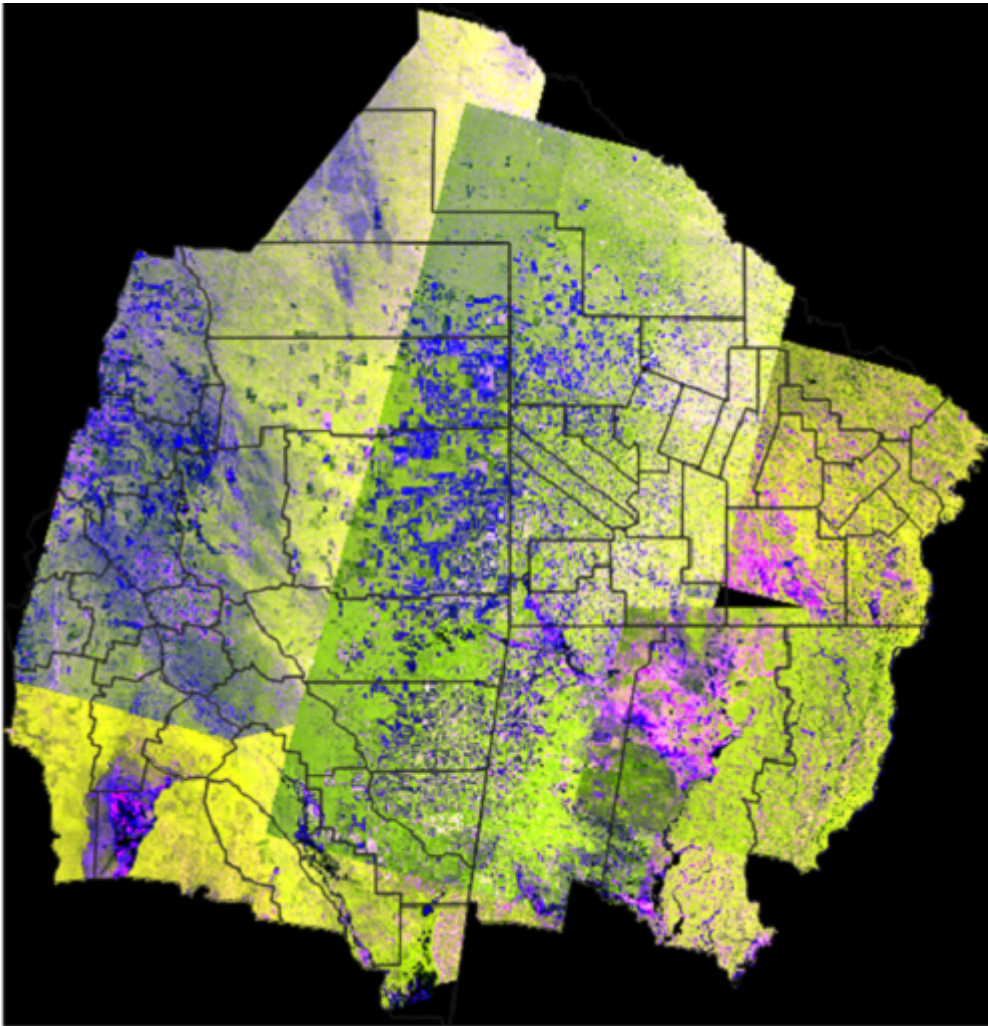
Una de las áreas más afectadas por las persistentes y abundantes lluvias en el periodo Noviembre 2018 a enero de 2019 que devinieron en inundaciones y anegamientos de grandes extensiones de tierra productiva, además de poblaciones





Relevancia demográfica y económica de la región del Norte argentino afectada por excesos hídricos - 15 de Febrero de 2019

urbanas y rurales, comprende el norte de la provincia de Santa Fe, el este de Santiago del Estero y el sureste de Chaco. Esta zona es el epicentro de la Cuenca de los Bajos Submeridionales, cuya situación al 23/1/2019 se ilustra en el primer mapa (imágenes satelitales). El presente artículo busca analizar la relevancia territorial, poblacional y productiva de esta región afectada por este evento climático. Se trata de una región comprendida por 12 Departamentos de la provincia de Chaco (12 de Octubre, 2 de Abril, 9 de Julio, Almirante Brown, Chacabuco, Fray Justo Sta. Ma. Oro, Gral. Belgrano, Independencia, M Luis J. Fontana, O'Higgins, San Fernando, San Lorenzo y Tapenagá), cinco Departamentos del Norte de Santa Fe (9 de Julio, Gral. Obligado, San Javier, San Justo y Vera), y 6 Departamentos del Noreste de Santiago del Estero (Aguirre, Alberdi, Belgrano, Gral. Taboada, Juan F. Ibarra y Moreno). Queremos evaluar su importante aporte para la actividad agrícola y ganadera regional y nacional.



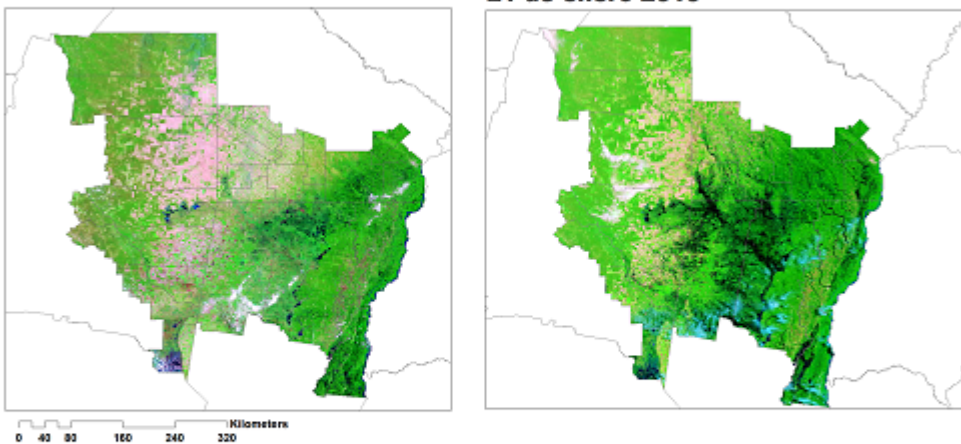
Relevancia demográfica y económica de la región del Norte argentino afectada por excesos hídricos - 15 de Febrero de 2019

Como muestra de la gravedad del fenómeno acaecido, la primera imagen muestra una comparativa de la situación hídrica en la unión fronteriza de tres provincias, en las delegaciones de Quimilí (Santiago del Estero), Charata (Chaco) y Avellaneda (Santa Fe), entre el 13 de diciembre del 2018 (a la izquierda) y 21 de enero del 2019 (a la derecha), donde se destaca claramente la proporción de área anegada (representada por las zonas de color oscuras o negras) de la última foto. El color verde brillante, en tanto, indica zonas con vegetación, mientras que los suelos aun sin sembrarse se ven en color ocre claro. Los anegamientos corresponden a las zonas deprimidas de la cuenca de los Bajos Submeridionales, bajo análisis.

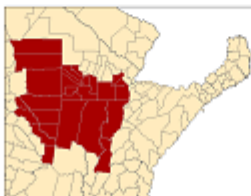
Comparativa de la situación hídrica de las delegaciones de Quimilí, Charata y Avellaneda

13 de diciembre 2018

21 de enero 2019



Imágenes de satélite Terra MODIS
Combinación de bandas: 7-2-1
Resolución: 250 m



En los 23 Departamentos del Norte afectados, habitan más de un millón de personas, de las cuales la población rural supera el 40%, según datos del Censo Nacional de Población de 2010. Seis de los doce departamentos afectados del Chaco, tienen una densidad poblacional baja e inferior al promedio provincial (11,47 hab/ km²), mientras que los otros seis territorios tienen mayor cantidad de habitantes por km² que la media provincial. En este segundo grupo se destaca el departamento San Fernando, cuya densidad poblacional supera los 100 hab/km² ya que contiene no sólo a la capital provincial Resistencia, sino también a la ciudad de Fontana y las portuarias Barranqueras y Puerto Vilelas. La proporción de población rural en estos departamentos es muy dispar, el promedio se ubica en torno al 40%.

Los cinco departamentos del norte santafesino tenidos en cuenta en este análisis totalizan una población de alrededor de 329.000 habitantes que se distribuyen en este extenso territorio presentando una densidad poblacional muy baja e

Relevancia demográfica y económica de la región del Norte argentino afectada por excesos hídricos - 15 de Febrero de 2019

inferior a la media provincial (25,54 hab/ km²). El departamento con mayor densidad poblacional es General Obligado (aunque también por debajo de la media provincial); además, este territorio aporta aproximadamente la mitad de los habitantes del área considerada. Debe tenerse en cuenta que los departamentos Vera y Nueve de Julio son los territorios con mayor superficie de toda la provincia. En promedio, el 34% de los pobladores santafesinos que habitan estos departamentos residen en zonas rurales.

Finalmente, otro área severamente afectada por inundaciones y anegamientos es la franja este de la provincia de Santiago del Estero. En los seis departamentos santiagueños considerados habitan alrededor de 122.000 habitantes, que tienen una distribución territorial menor a la densidad poblacional promedio de la provincia (6,8 hab/km²). La población rural alcanza, en este caso, el 42% del total.

Cuenca Propia de los Bajos Submeridionales (Cuenca N° 22)

Provincia	Departamento	Población Censo 2010		Densidad poblacional (hab./km ²)	Bovinos vacunados Todas las categorías (cabeza)	Algodón, girasol, maíz, sorgo y soja (Promedio 5 campañas)		
		Población (hab.)	km ²			Superficie Sembrada (ha)	Superficie Cosechada (ha)	Producción (t)
Chaco	12 de Octubre	7.432	1.581	4,7	50.006	143.902	138.896	404.355
Chaco	2 de Abril	7.432	1.581	4,7	26.657	101.705	96.079	273.960
Chaco	9 de Julio	28.555	2.100	13,6	32.296	114.181	109.157	335.720
Chaco	Almirante Brown	34.075	17.276	2,0	208.170	229.755	217.065	724.819
Chaco	Chacabuco	27.813	1.378	20,2	26.277	112.922	107.633	304.006
Chaco	Fray Justo Sta. Ma. de Oro	11.826	2.190	5,4	88.321	68.480	64.935	139.918
Chaco	Independencia	22.411	1.868	12,0	22.377	108.390	102.088	241.324
Chaco	Mayor Luis Fontana	55.080	3.697	14,9	166.128	103.214	98.957	216.749
Chaco	O'Higgins	20.131	1.585	12,7	44.758	76.674	73.338	150.460
Chaco	San Fernando	390.874	3.489	112,0	139.250	7.431	6.528	17.805
Chaco	San Lorenzo	14.702	2.131	6,9	114.546	7.269	6.766	18.515
Chaco	Tapenagá	4.097	6.025	0,7	307.235	-	-	-
Chaco	TOTAL	624.428	44.900	14	1.226.021	1.073.924	1.021.443	2.827.631
Santa Fe	9 de Julio	29.832	16.573	1,8	644.219	295.485	229.377	772.543
Santa Fe	General Obligado	176.410	10.928	16,1	512.052	225.320	194.240	415.252
Santa Fe	San Javier	30.959	6.929	4,5	312.831	30.220	21.772	48.824
Santa Fe	San Justo	40.904	5.603	7,3	340.664	172.100	159.254	422.289
Santa Fe	Vera	51.494	21.456	2,4	789.045	76.770	56.350	162.770
Santa Fe	TOTAL	329.599	61.489	5,4	2.598.811	799.895	660.993	1.821.678
Santiago del Estero	Aguirre	7.610	3.692	2,1	108.696	71.453	64.159	221.439
Santiago del Estero	Alberdi	17.252	13.271	1,3	157.724	164.190	156.182	704.926
Santiago del Estero	Belgrano	9.243	3.301	2,8	60.492	173.739	153.267	593.851
Santiago del Estero	Juan Felipe Ibarra	18.051	9.026	2,0	90.696	129.409	120.578	516.953
Santiago del Estero	General Taboada	38.105	6.048	6,3	59.218	272.154	242.474	992.071
Santiago del Estero	Moreno	32.130	16.065	2,0	341.645	489.154	457.583	1.929.900
Santiago del Estero	TOTAL	122.391	51.403	2,4	818.471	1.300.099	1.194.243	4.959.139
CUENCA PROPIA DE LOS BBSS		1.076.418	157.792	6,8	4.643.303	3.173.918	2.876.679	9.608.448
TOTAL CHACO, SANTA FE Y STGO. DEL ESTERO		5.123.802	368.991	13,9	10.442.110	7.513.695	6.906.644	25.362.003
<i>Ratio Cuenca 22 sobre datos Provinciales</i>		21%	43%		44%	39%	39%	36%
TOTAL NACIONAL		40.117.096	3.749.261	10,7	40.547.256	29.045.550	26.460.881	99.463.580
<i>Ratio Cuenca 22 sobre datos de Argentina</i>		1%	3%		11%	10%	10%	9%

Observaciones: En Chaco y Santiago del Estero, la cobertura de la Cuenca Propia de los Bajos Submeridionales no abarca los departamentos completos.

Primera campaña de vacunación antiaftosa 2018, SENASA. De acuerdo con la Dirección de Control de Gestión y Programas Especiales, Dirección Nacional de Sanidad Animal, SENASA, las existencias bovinas ascendían a 53,9 M de cabezas en el 2018.

Relevancia demográfica y económica de la región del Norte argentino afectada por excesos hídricos - 15 de Febrero de 2019

En esta región, la ganadería constituye una importante actividad con fuerte arraigo tradicional. La ganadería que se practica en gran parte de estos territorios es del tipo extensiva, ya que se dedican grandes extensiones de tierra para la cría de ganado (entre 3 y 4 hectáreas por cabeza). Una de las ventajas comparativas del área es que cuenta con el forraje de los pastizales naturales de la zona; además, gran parte del territorio es zona libre de moscas que suelen representar un importante problema para la cría de ganado. La ganadería con suplementación tiene gran aceptación en todo el territorio; bajo esta práctica en los meses invernales se alimenta el rodeo con granos y pasturas artificiales. Otro atractivo de esta vasta zona es que cuenta con tierras de menor valor y productividad que en la zona núcleo de producción agropecuaria argentina pero con aceptables rendimientos ganaderos. La zona se caracteriza también por una alta tasa de preñez.

En los territorios costeros, en las superficies formadas entre el Río Paraná y sus brazos colaterales y afluentes, se practica la ganadería de islas, que aprovecha los ricos recursos forrajeros que este ambiente ofrece. Las islas varían según la altura del río, aumentando su superficie aprovechable para la cría de animales cuando el río permanece en niveles bajos, y reduciendo su superficie cuando el río sube. Ante crecientes de gran magnitud las formaciones isleñas llegan a desaparecer completamente obligando a los productores a transportar la hacienda a tierra firme. Este factor suma altos costos y un importante grado de incertidumbre a la actividad y limita la posibilidad de realizar una planificación ganadera con cierto grado de precisión.

Cuadro N°2: Norte Argentino. Zona afectada por inundaciones y lluvias. Stock de bobinos vacunados por departamento y categoría - Primera Campaña 2018 SENASA

Provincia	Departamento	Categoría								Total	
		Ternero	Temera	Novillito	Novillo	Bucy	Torito	Vaquillona	Vaca		Toro
CHACO	2 de Abril	3.786	3.833	2.864	746	0	137	3.306	11.419	566	26.657
	Almirante Brown	29.664	29.486	13.920	7413	36	3884	29.246	90181	4.840	208.170
	Chacabuco	4.440	4.279	2.124	1152	0	165	3.166	10370	541	26.277
	12 de Octubre	6.707	7.002	6.405	897	0	402	6.714	20976	903	30.006
	Fray Justo Santa María	11.052	12.229	5.712	2590	0	674	10.708	41314	2.042	88.321
	Independencia	1.188	2.848	1.586	1158	0	311	2.585	10115	586	22.377
	Mayor Luis J. Fontana	25.736	24.171	6.636	5250	0	944	19.711	79371	4.329	166.128
	9 de Julio	4.902	5.225	2.741	898	0	317	2.699	14904	610	32.296
	O'Higgins	6.886	7.054	731	797	0	362	4.029	23725	1.174	44.758
	San Fernando	16.330	16.616	8.419	7790	17	667	21.248	64785	3.378	139.250
	San Lorenzo	16.154	15.580	3.843	3173	0	669	12.247	60181	2.699	114.546
	Tapenaga	32.271	32.408	28.507	42195	0	1237	34.701	129402	6.514	307.235
	Total	163.136	160.781	80.488	74059	53	9269	190.160	596741	28.182	1.226.021
SANTA FE	9 de Julio	74.726	71.206	57.610	51.568	0	2.636	82.214	288.801	13.458	644.219
	General Obligado	65.912	66.898	44.231	34.148	43	1.478	60.634	237.669	11.039	512.052
	San Javier	35.253	37.505	28.733	35.570	0	958	33.058	135.422	6.332	312.831
	San Justo	46.138	50.061	33.635	27.376	0	1.006	37.576	139.033	5.819	340.664
	Vera	80.748	75.663	89.911	86.394	8	2.501	84.451	332.527	16.847	789.045
	Total	302.782	301.338	254.120	227.056	51	8.579	297.933	1.159.452	53.495	2.598.811
SANTIAGO DEL ESTERO	Aguirre	13.335	14.346	4.470	5.448	0	555	18.936	49.268	2.338	108.696
	Alberdi	24.674	17.601	21.778	15.457	45	1.793	21.639	52.213	2.524	157.724
	Belgrano	8.199	8.903	6.358	3.199	0	125	9.157	23.297	1.054	60.492
	General Taboada	6.853	6.999	5.541	5.059	37	249	9.334	24.015	1.131	59.218
	Juan F. Ibañez	13.317	10.563	9.395	6.917	0	1.092	16.643	31.071	1.698	90.696
	Moreno	43.635	41.429	42.922	26.775	0	1.836	60.228	128.634	6.166	341.645
Total	110.233	99.841	90.464	62.855	82	5.650	135.937	298.498	14.911	818.471	
ZONA AFECTADA POR LLUVIAS E INUNDACIONES		576.161	561.906	428.072	368.970	186	23.498	584.230	2.008.693	96.588	4.649.303
TOTAL CHACO, STA. FE Y STGO. DEL ESTERO		1.328.670	1.316.628	970.711	642.398	478	51.725	1.502.237	4.392.099	197.164	10.442.110
<i>Zona afectada sobre datos Provinciales</i>		<i>42%</i>	<i>42%</i>	<i>44%</i>	<i>55%</i>	<i>39%</i>	<i>43%</i>	<i>39%</i>	<i>46%</i>	<i>49.0%</i>	<i>44%</i>
TOTAL NACIONAL		7.517.233	7.626.330	3.994.202	2.995.364	1.802	231.211	7.311.705	10.386.128	473.301	40.547.256
<i>Zona afectada sobre datos de Argentina</i>		<i>8%</i>	<i>7%</i>	<i>12%</i>	<i>10%</i>	<i>10%</i>	<i>8%</i>	<i>19%</i>	<i>20%</i>	<i>11%</i>	

Fuente: Primera Campaña de Vacunación Antiparasitaria de 2018, SENASA



Según datos de SENASA de la primera campaña de vacunación antiaftosa de 2018, en el territorio de los 23 departamentos afectados por las inundaciones y lluvias el ganado bovino totaliza 4,6 millones de cabezas. El rodeo de la región seleccionada representa el 44% de las cabezas bovinas de las provincias de Chaco, Santa Fe y Santiago del Estero. Se destaca la importancia relativa de los novillos de la zona en los agregados provinciales (55%) como así también de los toros, que constituyen el 49% del stock de toros de las tres provincias. Desde una perspectiva nacional, el rodeo de los territorios afectados representa el 11% de las cabezas bovinas de Argentina. Sobresale la participación de la región en las categorías de toros y vacas, con 20% y 19% del stock nacional respectivamente.



Cuadro N°3: Norte argentino. Zona afectada por inundaciones y lluvias en el período Noviembre 2018-Enero 2019

	Promedio últ. 5 campañas		
	Sup Sembrada	Sup Cosechada	Producción
ALGODÓN - Area afectada por clima	259.628	234.757	453.646
CHACO - Dptos seleccionados*	129.983	124.578	202.382
SANTA FE - Dptos seleccionados**	71.820	54.720	106.578
STGO DEL ESTERO - Dptos seleccionados***	57.825	55.459	144.686
TOTAL NACIONAL	401.190	371.563	769.786
<i>Area afectada del norte s/datos de Argentina</i>	<i>65%</i>	<i>63%</i>	<i>59%</i>
GIRASOL - Area afectada por clima	293.065	286.099	470.449
CHACO - Dptos seleccionados*	159.420	154.876	243.508
SANTA FE - Dptos seleccionados**	117.520	115.260	200.923
STGO DEL ESTERO - Dptos seleccionados***	16.125	15.963	26.018
TOTAL NACIONAL	1.550.994	1.518.015	3.053.457
<i>Area afectada del norte s/datos de Argentina</i>	<i>19%</i>	<i>19%</i>	<i>15%</i>
MAÍZ - Area afectada por clima	743.860	618.081	4.013.113
CHACO - Dptos seleccionados*	94.064	86.235	506.218
SANTA FE - Dptos seleccionados**	194.074	143.024	897.176
STGO DEL ESTERO - Dptos seleccionados***	455.722	388.822	2.609.718
TOTAL NACIONAL	7.285.473	5.658.816	39.762.310
<i>Area afectada del norte s/datos de Argentina</i>	<i>10%</i>	<i>11%</i>	<i>10%</i>
SOJA - Area afectada por clima	1.592.098	1.502.677	4.162.692
CHACO - Dptos seleccionados*	241.529	230.888	514.431
SANTA FE - Dptos seleccionados**	696.295	641.069	1.821.598
STGO DEL ESTERO - Dptos seleccionados***	654.274	630.720	1.826.663
TOTAL NACIONAL	19.018.051	18.309.514	53.187.271
<i>Area afectada del norte s/datos de Argentina</i>	<i>8%</i>	<i>8%</i>	<i>8%</i>
SORGO - Area afectada por clima	129.948	102.995	384.330
CHACO - Dptos seleccionados*	33.416	30.683	116.943
SANTA FE - Dptos seleccionados**	51.832	33.192	136.772
STGO DEL ESTERO - Dptos seleccionados***	44.700	39.120	130.615
TOTAL NACIONAL	789.842	602.972	2.690.757
<i>Area afectada del norte s/datos de Argentina</i>	<i>16%</i>	<i>17%</i>	<i>14%</i>

Independencia, M Luis J. Fontana, O'Higgins, San Lorenzo.

** 9 de Julio, Gral. Obligado, San Javier, San Justo, Vera.

*** Alberdi, Belgrano, Gral. Taboada, Juan F. Ibarra, Moreno.

Nota: Tanto en Chaco como en Santiago del Estero, la cobertura de la Cuenca Propia de las Bajas Submeridionales no abarca los departamentos completos.

Fuente: Dir. Estudios Económicos - Bolsa de Comercio de Rosario, en base a Secretaría de Agroindustria.



En relación a la producción agrícola, por la época del año en que ocurrieron las lluvias, los cultivos afectados son algodón, girasol, maíz, sorgo y soja. Según datos de la Secretaría de Agroindustria de la Nación, los 12 departamentos seleccionados de la Provincia de Chaco destinaron a estos 5 cultivos cerca de 1 millón de hectáreas en promedio durante las últimas cinco campañas. De éstas, se obtuvieron en total 2,8 millones de toneladas de productos primarios. En tanto, los 5 departamentos del Norte santafesino destinaron a estos cultivos un promedio de 800.000 hectáreas, obteniendo de éstas 1,8 millones de toneladas de producción en promedio.

Finalmente, los 6 Departamentos de Santiago del Estero lideran el ranking como región agrícola con 1,3 millones de hectáreas destinadas a estos cinco cultivos, de las que se obtuvo un promedio de 4,9 millones de toneladas. En este último caso, el Departamento de Moreno es el que más explica la alta productividad de la zona, con cerca de medio millón de hectáreas agrícolas que generan casi 2 millones de toneladas de algodón, girasol, maíz, sorgo y soja.

Tomando a los 23 Departamentos de la Cuenca afectada por inundaciones y anegamientos como un todo, estamos hablando de una región que concentra 3 millones de hectáreas agrícolas, equivalente al 40% de los campos destinados a producir algún tipo de cultivo de las tres provincias bajo análisis (Chaco, Santa Fe y Santiago del Estero). La región afectada de la Cuenca, representa además el 10% de la superficie agrícola total de la República Argentina. En estos 23 departamentos afectados se produce en promedio cerca de 9,6 millones de toneladas de algodón, girasol, maíz, soja y sorgo. Esta cifra representa el 36% de la producción conjunta de Santa Fe, Chaco y Santiago del Estero y cerca de un 10% del total producido por nuestro país en estos cinco cultivos.

Discriminando por cultivo, el caso más paradigmático es el del algodón, ya que los 23 Departamentos seleccionados del Norte Argentino concentraron, en promedio, más de 259.000 hectáreas o el 65% del área nacional destinada a este cultivo industrial, siendo el responsable del 60% de la producción total argentina. Le sigue, en orden de importancia, el girasol: el área bajo estudio representa el 20% del total nacional, con cerca de 293.000 hectáreas destinadas a este cultivo, de donde se obtienen 470.000 toneladas/año, destinadas a industria y exportación.

En sorgo, las 129.000 hectáreas que siembran los 23 Departamentos de Chaco, Santiago del Estero y Santa Fe que componen la Cuenca, representan el 16% de la superficie total nacional que se destina al cultivo, y el 14% de su producción con 384.000 t. anuales.

Finalmente, si bien la participación de la región analizada en los cultivos de maíz y soja ha ido aumentando con el tiempo, si se toma el promedio de los últimos cinco años ésta ha concentrado el 10% del total nacional en el caso del cereal, y el 8% en el caso de la oleaginosa, contribuyendo con un promedio de 4 Mt de maíz en cerca de 750.000 hectáreas y 4,2 Mt de soja en algo más de un millón y medio de hectáreas destinadas a este cultivo.

Como puede verse, el área afectada por las intensas y periódicas precipitaciones de las últimas semanas es una región de importante aporte a la producción ganadera y agrícola del país y ha crecido notablemente en los últimos años, aportando en promedio la décima parte del algodón, girasol, maíz, soja, sorgo y ganado bovino que se produce en el país.

