

30728

1399
I

Descripción del área de influencia del

Canal 290 - S

-Informe Preliminar-

Junio 1.985



X.12

F. 331.4

Unidad + Op. de SFe

INFORME DEL AREA DE PRODUCCION SOBRE EL PROYECTO DE LA RUTA 290 - S

I) INTRODUCCION

La intensidad y el volumen de las precipitaciones ocurridas en Febrero y Marzo de 1984, generaron el anegamiento de una parte importante del Departamento 9 de Julio en el cual se concentran las actividades mas intensivas de la región.

Esta situación de anegabilidad, se mantuvo hasta casi fines del invierno; y apenas reestablecidas las condiciones para iniciar un nuevo ciclo productivo, se produjeron nuevas precipitaciones que repitieron la situación de inundación del otoño anterior.

A fines del verano de 1985, la ocurrencia de nuevos eventos hidrometeorológicos en exceso, y el estado de la situación anterior motivó que se repitiera el cuadro antes descrito, acentuando su efecto sobre la producción y la economía zonal.

El Comité de la Cuenca de Pozo Borrado, creado como consecuencia de la situación vivida en Marzo de 1984, gestionó ante las autoridades pertinentes la realización de las obras programadas para el área. Ante nuevas situaciones críticas, se han reanudado los pedidos.

Dentro de las obras propuestas en el Proyecto del Noroeste/Santafecino, la obra sobre la Ruta 290 - S es la que podría reverter la situación en una amplia zona. Por otra parte, dada su mayor independencia puede ser tomada como un subproyecto dentro del paquete total de obras.

Siendo ésto factible de concretar, el presente informe está referido a la descripción de la zona por la que transitará la misma, de manera de aportar el conocimiento de aquellas variables que verán disminuido el riesgo actual.

II) DESCRIPCION DEL AREA

1- Límites:

El área que sanean las obras identificadas como subproyecto de la Ruta 290 - S, comprenden una superficie de /// 332.813 hectáreas, cuyos límites son: al Oeste, la Ruta Interprovincial N° 35, al Norte, la línea paralela que corre a 11 Km, de la obra hasta la Ruta Nacional N° 13, al Sur otra línea paralela a la obra distante 11 Km de la misma, también hasta la Ruta N° 13, y desde ese punto hasta la desembocadura del canal en la Laguna El Toro, se incluye la superficie de los establecimientos incluidos en la traza por el límite catastral. (Ver Mapa N°1).

2- Características Generales:

En el análisis de una transecta trazada de Oeste a Este, se encuentran fisonomías diferentes, como resultados de procesos naturales y de la acción perturbadora del hombre.

Partiendo de la Ruta Interprovincial N° 35, sobre la media loma es donde el relieve tiene una energía mayor (2 a 300) con ambientes de monte alto y medio; con suelos medianamente drenados y no inundables. La vegetación de monte, está dominada por la presencia del Quebracho colorado (*Schinopsis balansae*) y como codominante el Quebracho blanco (*Aspidosperma quebracho blanco*). Como acompañantes se hallan los distintos algarrobos (*Prosopis nigra*, *Prosopis alba*), Aromo, Espinillo, Chilca etc. Entre la vegetación herbácea predomina el Aibe / (*Elinurus* sp.) acompañado de otras gramíneas y leguminosas / de los gros *Paspalum*, *Botriochloa* sp. etc.

Los suelos pertenecientes a esta unidad edafológica, // pertenecen a los grupos de Argiúdoles y Argiústoles, que son

suelos medianamente drenados, levemente ácidos, que no tienen restricciones con respecto al sodio y al potasio. Su uso es agrícola ganadero. En esta zona, en condiciones normales (año 1979), la napa freática se encontraba a una profundidad de 3 a 4 metros.

Siguiendo en dirección al este, y cruzando el terraplen del ferrocarril, desaparece el monte alto, solo se encuentran algunos ejemplares aislados y predomina el monte bajo de algarrobos. Aún en esta área, que siempre se consideró que la napa freática estaba bastante profunda, se han operado cambios que han modificado las condiciones. En el último lustro la napa se encontraba al metro aproximadamente de profundidad luego del verano del 84, se nota la presencia de la napa freática en el perfil donde se desarrollan las raíces de la vegetación natural, lo que puede originarle cambios y consecuencias impredecibles.

Alejándose de la Ruta N° 95 hacia el este, a medida que descende el nivel topográfico, los espacios abiertos son mas grandes. Los algarrobales, se hallan acompañados de fa-chinales en áreas que fueron desmontadas y que el exceso de pastoreo modificó. El monte bajo, gradualmente pasa a la fisonomía de parque, quedando los algarrobos formando isletas. El estrato herbáceo está compuesto por gramíneas como el *Cynodon* sp., *Elinurus* sp., *Leptochloa* sp., *Setaria* sp., *Cyperus* sp. etc.

Las unidades de suelo están formadas por mayores porcentajes de suelos (Natracualf) con importantes restricciones para el laboreo, disminuyendo aquellos aptos para la agricultura.

A partir de la Ruta N° 77, se observa una mayor concentración de Chañar (*Geoffroea decorticans*), y la fisonomía se convierte en sabana a medida que se acerca a la Ruta N° 13./ La vegetación arbórea, se hace cada vez más rala hasta desaparecer, y es remplazada por pajachuzales con codominancia / de *Spartina* y *Elionurus*. Las leguminosas también son mas escasas en esta zona.

Los suelos, se presentan poco agregados, fuertemente salinos en superficie, con pocas reservas de nitrógeno. A medida que se avanza hacia la Ruta N° 13, el relieve se presenta plano-cóncavo, con lagunas temporarias debido a los mayores/ problemas de drenaje de los suelos, pertenecen al grupo de / los Natracualf y Nátralboles, a su vez el escurrimiento es / mas lento debido a la aparición de "tacurúes".

En períodos anteriores a esta etapa hiperhúmeda, la napa freática siempre fluctuó cerca de la superficie; en la // actualidad se la puede encontrar casi en superficie.

En el área de paso del canal, a partir de la Ruta N° 13, siguiendo hacia el este, la fisonomía es la de una planicie, en la que predomina el espartillar con espacios de suelo descubierto entre matas y un número importante de tacurúes. La/ vegetación arbórea no tiene representantes, excepto en forma aislada como mogotes de tala, chilca etc. Los suelos pertenecen al grupo de los Natracualf; son imperfectamente drenados con lento escurrimiento con acentuados niveles de sodio (mas del 15%) y solo utilizables para la ganadería.

En relación directa con las condiciones naturales se desarrollan actividades productivas de mayor intensidad en el/ área de la media loma, entre las Rutas 35 y 95, que van disminuyendo hacia el este y se va produciendo un paulatino can

bio en la actividad. De agrícola-ganadero, con altos porcentajes de cultivos, decrecen hasta desaparecer mientras que / la ganadería se hace cada vez más extensiva, y es la actividad relevante del área baja.

Teniendo en cuenta las variables consideradas, como ser el grado de saneamiento, las diferentes características de / suelo y vegetación, la intensidad de obras de infraestructura, el mayor asentamiento poblacional se pueden identificar / cuatro sub-zonas: (Ver Mapa adjunto N° 2).

- La sub-zona 1, que abarca a ambos lados de la traza / desde la Ruta Interprovincial N°35 hasta la Ruta Nacional // N° 95. Es ésta donde se ofrece el mayor grado de saneamiento y en la que se halla la mayor concentración de productores. / El 47,11% del total de los mismos ocupan el 26,58% de la su- / perficie (Ver cuadro N° 1).

- La sub-zona 2, que comprende desde la Ruta N° 95 has- ta la Ruta N° 77-S, siempre considerando los 11 Km a ambos / lados de la traza de la obra. También recibe beneficios di- / rectos de la obra. Posee 47 productores que significan el 15% de la totalidad del área en estudio, ocupando el 26,07% de / la superficie total.

- La sub-zona 3, comprendida desde la mencionada Ruta / N° 77 hasta la Ruta N° 13, siguiendo las líneas paralelas a / la obra antes descripta; sólo recibe beneficios emergentes / de la obra. Es la de mayor superficie con un alto número de / productores que son el 32,37% de los 312 establecimientos // del área de proyecto.

- Y por último la sub-zona 4, comprendiendo la superfi- cie de los establecimientos incluidos en la traza hasta la / desembocadura del canal. Esta área es considerada de paso //

para las obras y está ocupada por 17 establecimientos que // ocupan 48.460 hectáreas.

Cuadro N° 1

N° de establecimientos y superficie del área del Proyecto Ejecutivo del Canal 290 por sub-zona.

SUB-ZONA	ESTABLECIMIENTOS		SUPERFICIE TOTAL		SUPERFICIE PROMEDIO
	N°	%	Has.	%	Has.
I	147	47,11	87.456	26,58	596
II	47	15,06	86.782	26,07	1.846
III	101	32,37	110.115	33,09	1.090
IV	17	5,45	48.460	14,56	2.850
TOTAL	312		332.813		1.067

III) DESCRIPCION DE LAS SUB-ZONAS:

1- Sub-zona N° 1

- a) Límites: Abarca desde la Ruta Interprovincial N° 35 al Oeste hasta la Ruta Nacional N° 95 al Este. Tanto al norte como al sur el límite lo determina una línea paralela a la obra distante 11 Km de la misma.
- b) Descripción y características generales: En esta sub-zona, encontramos las mejores características productivas de toda el área de proyecto. Esto es así, tanto en lo referente a recursos naturales (suelo, vegetación etc.) como en lo que respecta a infraestructura básica (red vial ferroviaria, asentamiento de población y centros de abastecimientos etc.)

La precipitación promedio, oscila entre 750 a 800 / mm/año.

Los suelos se pueden clasificar de acuerdo a su aptitud de uso, siguiendo, la clasificación americana, en clase III (40%) clase V (40%) y clase VI (20%); por lo que se puede afirmar que en una gran proporción se puede destinar el recurso suelo a la actividad agrícola-ganadera.

Su vegetación natural característica va variando de Oeste a Este como se mencionó en la descripción general/ precedente.

El bosque alto que tiene como dominante al quebracho colorado, da paso gradualmente al bosque bajo de algarrobos. El estrato herbáceo presenta pastizales cuya gramínea dominante es el pasto Aibe (*Elyonurus* sp.)

Relacionando la superficie total de la sub-zona y el número total de establecimientos, la superficie promedio de los mismos es de 594 hectáreas.

c) Número de Establecimientos y Superficie: El área comprendido entre los límites arriba mencionado, posee una superficie total de 87.456 hectáreas lo que representa el /// 26,28% de la superficie total que comprende la obra.

En esta sub-zona, se puede identificar 147 establecimientos agropecuarios, que representan el 47,11% del / número total de establecimientos comprendidos en la zona de la obra.

Distribuyendolos en estratos, se obtiene el siguiente resultado:

Cuadro Nº 2

Número de establecimientos y superficie ocupada por estratos de la / sub-zona 1.

Estrato	Establecimientos		Superficie total		Superficie Promedio
	Nº	%	Has.	%	Has.
0 a 99	17	11,56	1.429	1,63	84
100 a 200	44	29,93	6.643	7,59	151
201 a 300	19	12,92	4.709	5,38	248
301 a 400	15	10,20	5.042	5,76	336
401 a 500	14	9,52	6.322	7,23	451
501 a 1.000	28	9,05	19.309	22,08	689
1.001 a 2.000	3	2,04	4.478	5,12	1.493
2.000 a 5.000	4	2,72	12.772	14,60	3.352
+ de 5.000	3	2,04	26.752	30,59	8.917
TOTAL	147		87.456		594

Fuente: Elaboración en base a datos propios.

Como se puede apreciar en el cuadro precedente, el / mayor número de establecimientos está concentrado dentro / del estrato de 100 a 200 hectáreas representando el 29,93%. Le sigue en importancia el estrato que abarca de 501 a // 1.000 hectáreas, con el 19,05% de los establecimientos, / lo que da una idea del grado de subdivisión de esta sub- / zona con respecto a las que se describirá con posteriori- / dad. Distinto se presenta el panorama con respecto al aná- / lisis de la superficie que posee cada estrato, que debido / a la presencia de establecimientos muy grandes, el estra- / to de mas de 5.000 hectáreas, con solo 3 establecimientos / (el 2,04%) comprende el 30,59% de la superficie de la sub- / zona, el segundo estrato en importancia en lo que respecta / a la superficie corresponde al que abarca los estableci- / mientos de 501 a 1.000 hectáreas con el 22,08% de la su- / perficie total. La superficie restante (47,33%) se distri- / buye entre el 74,15% de los establecimientos restantes // que no superan las 500 hectáreas.

- d) Producción y Rendimientos: El 83% de la superficie produc- / tiva, se destina a la ganadería donde se practica las ac- / tividades de invernada, recría, algo de tambo y algo de / cría. También se puede encontrar establecimientos destina- / dos a la producción de reproductores de diversas razas.

La producción de carne en ganadería, tomando a las / actividades en su conjunto y haciendo un análisis multi- / anual, es decir considerando la ocurrencia de sequías e / inundaciones oscila en los 22,15 Kg. has/año. Dentro de / la actividad ganadera, la sub-zona 1, ha generado una pe- / queña cuenca lechera, ya que el tambo es una actividad // importante que explotan los establecimientos chicos (menos / de 500 has.)

La superficie destinada a la agricultura, es del 14%. El resto es terreno improductivo. Fundamentalmente se cosecha sorgo y girasol. Para el primero de los cultivos, surge un rendimiento promedio multianual de 11,2 qq/ha, lográndose en años normales superar los 20 qq/ha. Para el girasol, el rendimiento promedio multianual es de 4,1 qq/ha, superándose los 8 qq/ha en condiciones normales.

También se cultiva algo de maíz, y los rendimientos experimentales en soja han sido promisorios.

En materia de forraje para la actividad ganadera, el principal cultivo como verdeo invernal es la avena, en muchos casos consociada con *Melilotus alba*. Como verdeo de verano, fundamentalmente se prefiere al sorgo forrajero, haciéndose también algo de moha que se destina principalmente para enfardar. Las praderas semipermanentes casi en un 90% están compuestas por *Melilotus alba*, raigras anual y cebadilla, habiéndose descartado el uso de otras especies como la alfalfa por ejemplo, por los bajos rendimientos obtenidos.

2- Sub-zona N° 2

- a) Límites: Esta sub-zona comprende desde la ruta Nacional N° 95 al Oeste hasta la Ruta Provincial N° 77-S al Este. Tanto al Norte como al Sur, al igual que la sub-zona anterior, el límite está marcado por sendas líneas paralelas a la obra que corren a unos 11 Km de la misma.
- b) Descripción y características generales: A partir de la Ruta N° 95, comienza la llamada zona de transición hacia las zonas mas bajas. El relieve va perdiendo cada vez mas energía, y ello determina características distintivas en los recursos naturales.

También la infraestructura es distinta, ya que la // red vial es cada vez mas pobre; no existe líneas ferroviarias y los asentamientos humanos son nulos. Depende para la provisión de insumos de los centros mencionados en la sub-zona anterior.

Las precipitaciones promedio son de 850 a 900 mm/año.

Los suelos van perdiendo productividad con respecto a los de la zona anteriormente descripta como sub-zona 1. Hay un 20% que pertenecen a la clase III de uso (U.S.D.A. classification) un 55% pertenece a la clase IV y el 25% restante a la clase V. Lo que determina que sus condiciones son mas ganaderas que agrícolas.

En lo que respecta a la vegetación natural, el bosque bajo de algarrobos, va cediendo terreno en favor del patizal y el pajonal. El estrato arboreo se va haciendo / cada vez mas aislado (isletas) predominando el pasto albe en las zonas mas altas del terreno y comienza la espartina en las zonas mas bajas, en lo que respecta al estrato herbaceo.

Relacionando la superficie total con el número de establecimientos, la superficie promedio es de 1.846 hectáreas.

- c) Análisis del N° de establecimientos y la superficie ocu
da: En este sector del proyecto, se pueden identificar a/ 47 establecimientos, que representan al 15,06% del número total que abarca la obra. Desagregándolos por estratos se puede confeccionar el siguiente cuadro.

Quadro Nº 3

Número de establecimientos y superficie ocupada por estratos de la //
sub-zona 2.

Estrato	Establecimientos		Superficie total		Superficie Promedio
	Nº	%	Has.	%	Has.
0 a 99	0	-	0	-	-
100 a 200	0	-	0	-	-
201 a 300	1	2,13	210	0,24	210
301 a 400	2	4,25	730	0,84	365
401 a 500	3	6,38	1.408	1,62	469
501 a 1.000	19	40,42	15.320	17,65	806
1.001 a 2.000	12	25,53	17.152	19,76	1.429
2.001 a 5.000	8	17,02	27.441	31,62	3.430
+ de 5.000	2	4,25	24.521	28,25	12.260,5
TOTAL	47		86.782		1.846

Fuente: Elaboración en base a datos propios.

Como puede apreciarse, los establecimientos comprendidos entre 501 a 1.000 has., aparecen como los mas numerosos con el 40,42% del total. Le sigue el estrato inmediatamente superior con el 25,53%. Es importante destacar la ausencia de establecimientos menores de 200 has. Los establecimientos mayores de 2.000 has. agrupan el 59,87% de la superficie total de la sub-zona; los comprendidos entre las 500 y 2.000 has. reúnen el 37,41% quedando el 2,70% restante para establecimientos menores de 500 has. (el 6,38%).

d) Producción y Rendimiento: De la superficie total, la ganadería ocupa aproximadamente el 87,9% siendo la cría y la/recrea la principal actividad. La invernada es muy esporádica y desaparece la actividad de tambo, salvo algunas pocas excepciones. La producción de carne promedio, siempre teniendo en cuenta a las actividades en su conjunto y tomando rendimientos multianuales (con sequía e inundaciones) oscila en los 14,98 Kgs.ha/año.

A la agricultura, se le dedica un 7%, siendo el resto terreno improductivo (zonas anegadas etc.).

Como actividad principal, se cosecha sorgo y girasol, con rendimientos promedios multianuales de 6,84 qq/ha. y/1,97 qq/ha respectivamente. En años normales, los rendimientos oscilan en 15 qq/ha para el sorgo y en 5 qq/ha para el girasol.

Tanto para el cultivo de maíz como de soja, las perspectivas de éxito son muy escasas porque el suelo presenta bastantes limitantes agrícolas.

La ganadería se desarrolla fundamentalmente en el //pastoreo directo del campo natural en forma extensiva y /como una forma de mejorar la calidad forrajera de este recurso, a fines del invierno se suele provocar quemas, aprovechando el animal el rebrote tierno. En aquellos establecimientos que posee superficies desmontadas y no son destinadas a actividades agrícolas, es común la siembra de Melilotus que se usa como verdeo de invierno.

No es común la siembra de praderas semipermanentes /como las mencionadas en la sub-zona anterior, ya que su producción no alcanza a cubrir sus costos.

3- Sub-zona N° 3

- a) Límites: Comprende el área entre las líneas paralelas a / la obra al Norte y al Sur; y desde la Ruta N° 77-S al Ces te hasta la Ruta N° 13 al Este.
- b) Descripción y Características generales: Esta sub-zona // por donde pasan las obras, recibe solamente beneficios e- mergentes de la misma.

Siguiendo el relieve del terreno y acercándonos a la depresión central, el monte bajo decrece de Oeste a Este; es menor el número de algarrobos, prevalece el chañar y / distintos tipos de arbustos (tala, talilla etc.)

En el estrato herbáceo, el pajachuzal de espartina / se va convirtiendo en dominante al desplazarse hacia el/ Este. La presencia de hormigueros es cada vez mas notable por las dimensiones que adquieren a medida que se hallan/ mas influidos por la posibilidad de inundación.

Agrupando los suelos de esta zona por su capacidad / de uso, se puede decir que aproximadamente un 30% pertene ce a la clase V y el 70% restante a la clase VI (U.S.D.A. classification), lo cual significa restricciones importan tes para el laboreo y uso totalmente extensivo en ganade- ría.

A ello se agrega la napa freática que se encuentra / cada vez mas cercana a la superficie sumando una nueva li mitante para el uso del suelo.

La superficie promedio para esta sub-zona es de /// 1.090 hectáreas.

- c) Número de establecimientos y superficie: Esta sub-zona // ocupa una superficie de 110.115 has. en las que se hallan ubicados un número alto de productores que representan el 32,37% del total del subproyecto.

Ubicándolos por estratos de superficie se puede confeccionar el siguiente cuadro.

Cuadro N° 4

Número de establecimientos y superficie ocupada por estratos de la // sub-zona 3.

Estrato	Establecimientos		Superficie total		Superficie Promedio
	Nº	%	Has.	%	Has.
0 a 99	4	3,96	292	0,26	73
100 a 200	17	16,83	1.898	1,72	111
201 a 300	15	14,85	3.568	3,24	238
301 a 400	3	2,97	964	0,87	321
401 a 500	12	11,88	5.514	5,00	459
501 a 1.000	11	10,89	7.885	7,16	717
1.001 a 2.000	16	15,84	21.710	19,71	1.357
2.001 a 5.000	22	21,78	62.960	57,17	2.862
+ de 5.000	1	0,99	5.324	4,83	5.324
TOTAL	101		110.115		1.090

Fuente: Elaboración en base a datos propios.

En el estrato de 2.000 a 5.000 has., se hallan concentrados el mayor número de establecimientos, 21,78% que abarcan el 57,17% de la superficie total de la sub-zona.

En los estratos inmediatos inferiores, es decir entre 500/ a 2.000 has., se hallan quienes poseen el 26% de la superficie. La fracción restante de terreno, el 20%, está sujeta a algunas aclaraciones en el catastro que se subsanarán en cuanto las circunstancias lo permitan.

- d) Producción y Rendimiento: La actividad predominante es la ganadería extensiva con bajos niveles de producción, influenciadas por las condiciones naturales en la que se desarrolla.

La cría es la actividad mas relevante. Se hace recria en algunos establecimientos con bajos coeficientes de producción que podrían ser superados con disminución del riesgo, un manejo adecuado y la conservación y repoblación de las pasturas naturales.

El rendimiento promedio multianual en lo que a ganadería se refiere, es de 5,66 Kg de carne /ha/año.

Solo como excepción se puede realizar algún cultivo/ como el sorgo, con bajos rendimientos y muy pocas probabilidades de cosecha; o la siembra de Melilotus como verdeo ya que la calidad de los suelos, no permiten que se realicen labores, sino es a costa de un mayor deterioro de los mismos.

4- Sub-zona N° 4

- a) Límites: Comprende la superficie que a ambos lados de la traza del canal, desde la Ruta N° 13 hasta la laguna "El Toro", tienen los establecimientos por los que atraviesa la obra.
- b) Descripción y características generales: Cabe aclarar, que esta área, no se considera de beneficios directos ni emergentes; sino que se la menciona para el paso de la obra.

La vegetación natural está representada por el pajachuzal característica de la depresión central del área de Bajos Submeridionales. Es una zona que recibe el aporte / de agua de otras zonas, de escasa pendiente y microcubetas en la que desarrollan pirizales y juncuales. Las matas de / espartillo se distribuyen dejando espacios de suelo desnudos entre si.

Los suelos pertenecen a la misma unidad edafológica / siendo el grupo de los Natracualf los que abarcan mayor / superficie. Su drenaje es imperfecto de baja permeabilidad, con exesos de sales y de álcalis y el nivel freático cercano a la superficie.

Las restricciones que presentan estos suelos impiden una explotación mas intensiva que la ganadería de cría a / la cual se dedica la zona.

- c) Número de establecimientos y superficie: Esta etapa de la obra abarca una superficie de 48.460 has. cuya tenencia / esta compartida por 17 establecimientos que representan / el 5,45% de los establecimientos del área total.

Como se puede apreciar en el cuadro N° 5, no existen establecimientos con superficie menor a las 300 has., /// siendo importante el número de los que estan en el estrato de menos de 1.000 has.

El 47,06% de los establecimientos, ubicados en el estrato de 1.001 a 2.000 has., poseen el 20,92% de la superficie, el 60,34% es ocupado por los establecimientos que / poseen mas de 5.000 has., que solo representan el 17,64% / de la población total de la sub-zona.

Cuadro N° 5

Número de establecimientos y superficie ocupada por estratos de la //
sub-zona 4.

Estrato	Establecimientos		Superficie total		Superficie Promedio
	Nº	%	Has.	%	Has.
0 a 99	0	-	0	-	-
100 a 200	0	-	0	-	-
201 a 300	0	-	0	-	-
301 a 400	1	5,88	340	0,70	340
401 a 500	0	-	0	-	-
500 a 1.000	3	17,64	2.111	4,36	704
1.001 a 2.000	8	47,06	10.138	20,92	1.266
2.001 a 5.000	2	11,76	6.630	13,68	3.315
+ de 5.000	3	17,64	29.241	60,34	9.747
TOTAL	17		48.460		2.850

Fuente: Elaboración en base a datos propios.

- d) Producción y Rendimientos: Toda el área está dedicada a la ganadería de cría. No hay datos específicos de producción/ pero es importante mencionar que específicamente en esta / sub-zona, se agrupan establecimientos con un nivel técnico mayor, debido a una infraestructura bastante superior a la/ media zonal, producto de una mayor inversión de capital, / lo que se refleja en mejores índices de eficiencia productiva que el productor medio de la zona.

28°00'

29°00'

30°00'

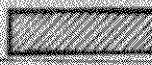
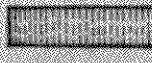

SANTIAGO
DEL
ESTERO

SANTA FE

PARANA
RIO

CANAL 290

OBRA N°3 TOSTADO

-  AREA QUE SE IMPLEMENTARA EL SUBPROYECTO DEL CANAL 290 332.813 Has.
-  AREA QUE SE IMPLEMENTARA EL SUBPROYECTO DE CANAL DE TOSTADO. 154.776 Has.
-  AREA DEL N.O.S. 930.000 Has.

62°00'

61°00'

60°00'

59°00'

